FERM®

POWER SINCE 1965

POWER RADIAL MITRE SAW 1600W - 210MM

EN	Original instructions	04
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	10
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	17
FR	Traduction de la notice originale	23
ES	Traducción del manual original	31
PT	Tradução do manual original	38
IT	Traduzione delle istruzioni originali	45
SV	Översättning av bruksanvisning i original	51
FI	Alkuperäisten ohjeiden käännös	57
NO	Oversatt fra orginal veiledning	63
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	69
HU	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	75
CS	Перевод исходных инструкций	82
SL	Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης	88
PL	Eredeti használati utasítás fordítása	94
RU	Překlad původního návodu k používání	101
EL	Preklad pôvodného návodu na použitie	108

CE

MSM1031

WWW.FERM.COM

FACTORY QS TESTED

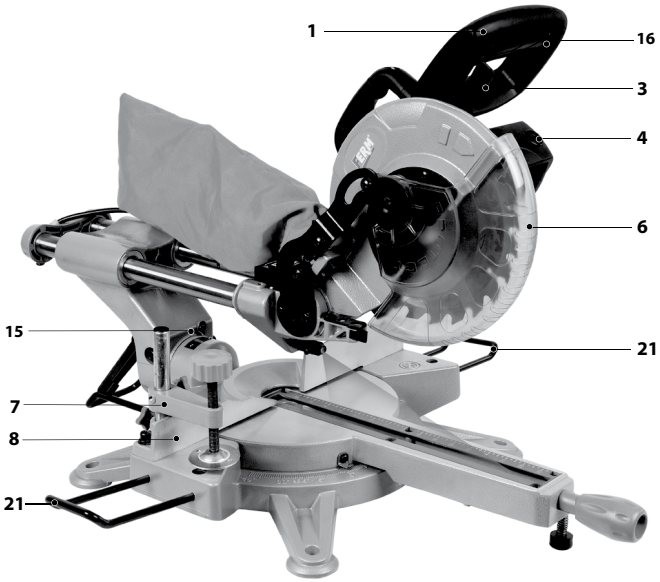


Fig. 1

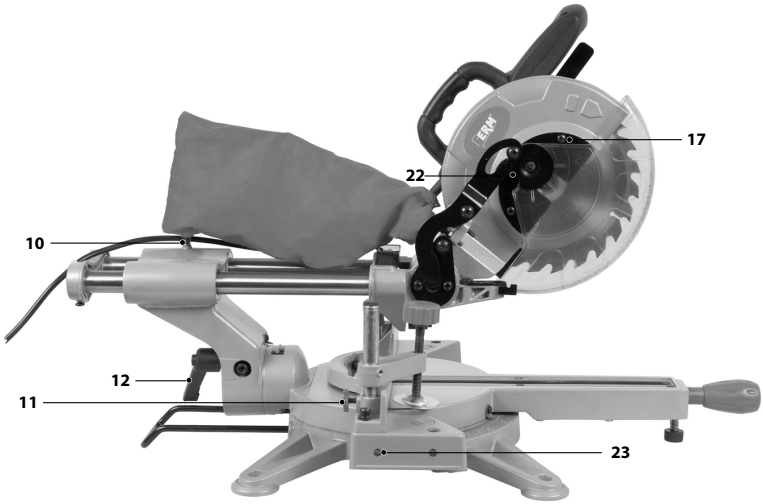


Fig. 2

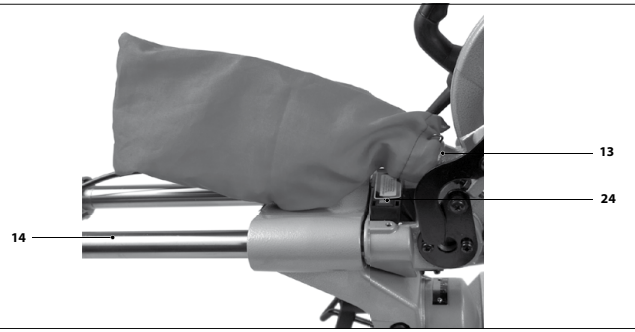


Fig. 3

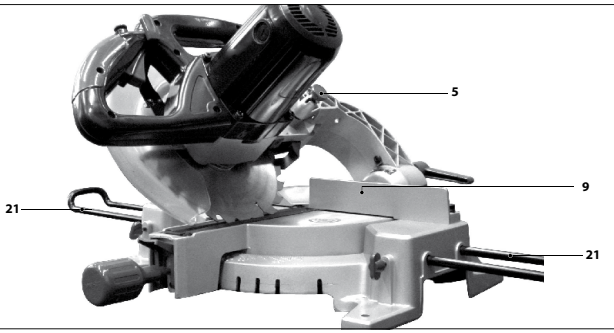


Fig. 4

Fig. 5

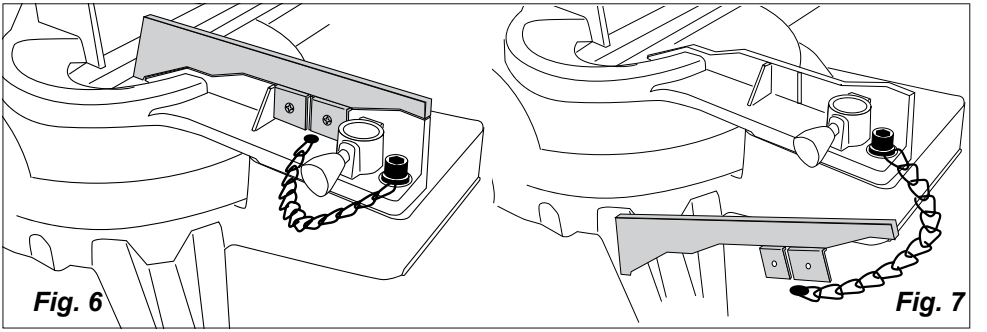


Fig. 6

Fig. 7

RADIAL MITRE SAW

thank you for buying this ferm product.
By doing so you now have an excellent product, delivered by one of European leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive Warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the text refer to the diagrams on pages 2-3.

Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarize yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

intended use
The electro tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts in wood. Horizontal mitre angles of -45° to +45° as well as vertical bevel angles of -45° are possible.

Contents
1. Machine information
2. Safety
3. Mounting accessories
4. Operation
5. Service & Maintenance

1. Machine information

technical specification

Voltage	230 V
Capacity	S1:1200W
	S6:1500W (25%)
Machine class	II (double insulated)
Revolutions, not under load	5000/min
Saw blade measurement	210x30x2.6mm
Angle for mitring	45º (left and right)
Angle for bevelling	45º (only left)
Mitre saw maximum sawing capacity:	
Mitre 0º, Bevel 0º	65x300 mm
Mitre 45º, Bevel 45º	35x215 mm
Mitre 45º, Bevel 0º	65x215 mm
Mitre 0º, Bevel 45º	35x300 mm
Weight	12.0 kg
Lpa (sound pressure)	99.6 dB(A)
Lwa (acoustic capacity)	112.6 dB(A)
Vibration level	4.51 m/s^2

S6 (25%) This indicates that the machine has an S6 continuous operation periodic duty typ – in an operating cycle of 10 minutes, 2,5 minutes at rated load and 7,5 minutes at no load.

Vibration level
The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintainted accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may signifi cantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

Features
Figs. 1, 2 and 3
1. On/off switch
3. Unlock button (Blade protective cover)
4. Cover carbon brush
5. Lock-pin
6. Blade protective cover
7. Workpiece clamp
8. Guide fence
9. Knob adjusting saw angle
10. Locking knob
11. Fixing knob clamp
12. Handle adjusting bevel angle
13. Connection dust bag
14. Slide rail
15. Bevel angle
16. Handle
17. Cover
18. Saw blade bolt

19. Flange
20. Screw
21. Extension pieces (left and right)
22. Lock-button saw blade
23. Bolts
24. On/off switch for laser

Package contents

1 Radial mitre saw
1 Dust bag
1 Clamp
1 Key for changing the saw blade
3 Support bar
1 Instructions for use
1 Safety instructions
1 Warranty card

Check the machine, loose parts and accessories for any transport damage.

2. Safety

When using the machine, always carefully follow the safety precautions supplied and the safety instructions given below.

Explanation of the symbols

Danger of bodily injury or material damage.

Indicates electrical shock hazard.

Class II machine. Your machine is double insulated; therefore no earthwire is required.

Keep bystanders at a distance

Wear eye and ear protectors

Before each use of the saw

Check the machine. If any part of the machine is missing, bent or in any other way unusable, or when an electrical defect occurs, turn the machine off and take the plug out of the socket. Replace all missing, damaged or defective parts before using the machine again.

To fix the saw blade in the slot and to prevent the piece of work from moving, follow the instructions below.

- Choose a suitable saw blade for the work. Use the crosscut saw only for sawing wood and wood derivatives or light metal such as aluminium. Other materials can jump away or get caught in the saw blade or give rise to other dangers.
- The arrow marked on the saw blade, which indicates the direction of rotation, must point in the same direction as the arrow marked on the machine. The saw blade teeth must point downwards on the front of the saw.
- Check that the saw blade is sharp, undamaged and correctly aligned. After unplugging the machine, push the saw hood downwards. Rotate the saw blade by hand and check that it revolves freely. Put the machine in the 45° position and check free rotation again. If the blade touches anything it must be adjusted.
- Keep the saw blade and the clamping surface for the clamps clean.
- The saw blade flange must always be mounted with the notch tightened towards the saw blade.
- Check that all tensioning devices and locks are secure and that no part has too much play in it.
- Never just use your hands for sawing.
- Always press the piece of work firmly against the stop, so that it cannot tilt or turn while sawing. No impurities must gather underneath the piece of work being sawn.
- Make sure that the piece of work cannot move after being sawn, for example because it is not completely supported by the surface of the machine.
- For sawing pieces of work that are not supported by the full surface, use some padding or another machine.
- Replace any worn-out table inserts.
- Only use saw blades recommended by the manufacturer (EN-847-1).
- Never use HS (High Speed) saw blades.
- Check that the sawn off bits can be removed sideways from the saw blade, otherwise they can get caught on the blade and flung about.

- Never saw more than one piece of work at the same time.
- Be extremely careful when sawing large, very small or awkward pieces of work.
- Be careful when sawing double mitre joints.
- Use additional supports (tables, sheer-legs and the like) for long pieces of work that can tip over and topple off the machine if they are not properly secured.
- Never use the machine to saw pieces of work that are so small that they cannot be secured safely.
- When sawing profile sections the work must be carried out such that the piece of work cannot slide away and the saw blade cannot become jammed. A profiled piece of work must lie flat or be held in place by an attachment so that toppling or sliding during the work is prevented.
- Round pieces of work such as tubes must be well secured, otherwise these can revolve and the danger exists that the saw blade catches in them. Always keep the piece of work on the table and against the stop using a suitable accessory or attachment.
- Make sure that the piece of work does not have any nails or other foreign objects in it.

User safety

- Make sure you have a clean and tidy working environment.
- Make sure the working environment is well lit.
- The user of the machine must be instructed in the use, adjustment and operation of the machine.
- Use a dust mask or dust hood to prevent the inhalation of (harmful) dust.
- Wear gloves when you exchange the saw blade or when rough material is to be sawn. It is best to keep saw blades in a separate holder to prevent anyone getting hurt.
- When the machine is equipped with a laser, this may not be replaced by a different type of laser. Repairs may only be carried out by the laser manufacturer or a recognised specialist.
- The operator should wear ear protectors to reduce any damage to hearing.
- To prevent accidents occurring by the accidental switching on of the machine, the plug must always be pulled out of the socket before adjustment of the stop or the saw head is carried out, when changing blades or accessories, and when maintaining the machine.
- To prevent electric shocks, when plugging the plug into the socket the metal pins must not be touched in any way whatsoever.
- Never use the cord to pull the plug out of the socket. Keep the cord away from oil, heat and sharp objects.
- Never apply a cleaning or lubrication agent to a saw blade that is still revolving.
- To prevent fires, never use the machine in the vicinity of flammable liquids, vapours or gases.
- Always use original accessories: others may cause wounding.
- Always choose the right saw blade in relation to the material to be sawn.
- Ensure that during operation, the swinging guard functions properly. It must move freely and be able to close by itself. It should never be jammed in the open position.
- Do not work with material containing asbestos.
- Protect the saw blade from strikes and shocks. Do not apply side pressure to the saw blade.

Safety tips for the laser beamer

- Never look into the light beam of the laser.
- Never point the light beam of the laser at humans or animals.
- Do not point the light beam of the laser at strongly reflecting material. Hazard from reflected light.
- Only have repairs made to the laser beamer by qualified personnel / professional repair specialists.
- Do not insert any hard objects into the laser optics.
- Clean the laser optics with a soft, dry brush.

Transport

Before all work on the machine, pull the mains plug.

Check that all locks and tensioning devices are secure:

- Turn the locking knob on the turntable counterclockwise.
- Slide the machine completely towards yourself
- Turn the locking knob on the turntable clockwise to lock the slide-function
- Unlock the pin on the right hand side of the

machine
- Push the button in the handgrip to unlock the saw blade protection
- Push the machine completely downwards
- Lock the pin on the right hand side again

Only lift the machine by the solid underside of the machine.

While the machine is in use
With frequent use of the machine, do not let routine lead to mistakes. Remember that a slight lack of concentration can lead to serious injuries in a fraction of a second.

- Before beginning to saw, make sure that the protective hood is in the right position.
- Before cutting the first cut, let the machine run for a short while. If you hear any unusual sounds or observe any strong vibration, turn the machine off and take the plug out of the socket, and then find the cause of the problem. Do not switch the machine on again until the cause has been found and the fault repaired.
- Make sure that the piece of work being sawn off does not get stuck in place, do not hold it or clamp it and no not secure it against the stop. It must be able to move freely along the side of the saw blade. When this is not possible the piece of work being sawn can be trapped by the saw blade and be flung about.
- Avoid placing your hands anywhere where in the case of a sudden movement one or both hands can come into contact with the saw blade.
- Let the saw get up to full revolutions before you start sawing.
- Press the saw head downwards so that the motor is not overloaded and the saw blade does not get jammed.
- If you need to remove jammed material, first let the saw blade stop turning completely, switch the motor off and take the plug out of the socket.
- At the end of the sawing process, keep the saw head downwards, switch off the machine and wait until all moving parts has come to a stop before you take your hands off the machine.

Motor
- Connect the machine to a 220/230 Volt socket.
- If the motor does not start, immediately release the switch. Take the plug out of the socket. Check that the saw blade can turn freely. If so, try starting the machine again.

To prevent damaging the motor must be regularly freed of chips and dust to ensure correct cooling.

- If the motor suddenly stops while sawing, let go of the switch immediately. Loosen the saw blade from the piece of work, after which sawing can continue.
- Using long cables of too small a diameter can result in loss of voltage, which can lead to problems with the motor.
- For a length up to 15 metres a cable must be used with a diameter of 1.5 mm^2.
- For a length of between 15 and 40 metres a cable must be used with a diameter of 2.5 mm^2.

3. Assembly and accessories

Installation of the mitre saw
Figs. 1 and 2
- Place one extension piece (21) on the right-hand side of the machine and the other extension piece (21) on the left-hand side of the machine.
- Loosen the locking bolts (23) and slide the guide rods in the openings.
- Tighten the locking bolts again (23).
- Place the work piece clamp (7) on the left or right side of the machine.
- Hold the handgrip and move the saw slightly downwards and then pull the pin (5) out slightly so that the machine comes free.

Note: Never use the mitre saw without the extension pieces supplied. Make sure that they are correctly mounted.

Guide fence insert
For safety reasons, this machine is equipped with a guide fence insert to be used when using the machine for sawing straight cross-cuts.
- For sawing straight cross-cuts, the guide fence insert must remain mounted on the machine (fig. 6).
- For sawing mitre cuts, the guide fence insert must be removed from the machine as shown

(fig. 7).
- For sawing bevel cuts, the guide fence insert must be removed from the machine as shown (fig. 7)

Mounting the support bracket.
- Mount the support bracket into the slot in the rear of the base.
- Tighten the screw to secure the support bracket.

Changing the saw blades
Fig. 4

Only use saw blades that are sharp and undamaged. You must immediately replace chipped or bent saw blades.

- Make sure that the plug is not in the socket!
- Lock the head of the machine in its highest position.
- Move the hood (6) forwards. Push the saw blade interlock (22) in and unscrew the bolt (18) with the key supplied (clockwise).
- Remove the saw blade flange (19) and change the blade. Make sure that the blade is mounted in the machine correctly: with the arrow on the blade pointing clockwise.
- Replace the flange (19) and push the interlock (22) in and screw the bolt (18) tight again.

Adjusting the saw angle
- Unscrew the knob (9) a half turn clockwise.
- Turn the machine to the desired angle (the angle can be read off on the front of the machine).
- Screw up the knob (9) a half turn anticlockwise.

Setting up the double sawing angle / mitring
Fig. 2 + 3
- Adjust the first angle as described for adjusting the saw angle (above).
- Turn the knob (12) anticlockwise and then set the angle desired (you can read this off on the back of the machine. Then tighten the knob (12) again by turning it clockwise.

Changing the carbon brushes
Fig. 1
- Make sure that the plug is not in the socket!
- Unscrew the covers (4) with a flat bladed screwdriver. Remove the carbon brushes with the same type of brushes. Screw the covers (4) tight again.

Note: Always replace both carbon brushes at the same time. Never use a mixture of old and new brushes.

Mounting the dust bag
Fig. 3
Press in the clamp of the dust bag and slide it onto the opening (13) on the back of the machine. The dust bag stays in place when you release the clamp.

4. Operation

Using the mitre saw
Fig. 1

Before use, always check for faults or defects!

- Set the desired sawing angle of the machine.
- Put the plug into the socket.
- Fix the piece of work in place using the clamps (7): make sure that the material is well clamped in place!
- Hold the material tightly on the left side while making sure that you keep a safe distance from the blade of the saw.
- Turn on the machine using the switch (1).
- Make sure that the saw blade has reached full speed before allowing it to touch the piece of work to be sawn.
- Use knob (3) to raise the protective cover lock.
- Now bring the saw slowly downwards so that the saw blade saws through the piece of work and passes through the slot in the table. Do not put any pressure on the saw. Give the machine time to saw through the piece of work.
- Bring the machine gently up again and switch it off by letting go of the switch (1).

Using the slide-function
Fig. 2

The machine must be firmly bolted to a workbench.

Use the slide-function for sawing wide

workpieces:
- Fix the piece of work in place using the clamp
- Screw up the knob (10) a half turn anticlockwise.
- Slide the machine completely towards yourself
- Turn on the machine using the switch
- Bring the saw slowly downwards so the saw blade saws through the piece of work
- Push the machine slowly backwards (in direction of guide fence)
- Bring the machine gently up again and switch it off by letting go of the switch

Using the laser
Fig. 2b
- To switch on the laser, press the on/off switch 24.
- To switch off the laser, release the on/off switch 24.

5. Service & maintenance

Always make sure that the machine is not connected to the mains electricity when you carry out any maintenance of the mechanism.

Slide rails
Dirt can damage the slide rails and thereupon the operating of the machine.

- Clean the slide rails regularly with a soft cloth.
- Drip some lubricating oil on the slide rails
- Move the mitre saw forwards and backwards so the oil spreads over the complete rails

Ferm machines are designed to function for a long time without any problems with a minimum of maintenance. By cleaning the machine regularly and using it in the correct way you can contribute to a long life of your machine.

Problem solving
1. The motor does not start
- The plug is not in the socket
- The power cord is broken
- The switch is defective. Take the machine to your Ferm dealer for repair.

2. The saw cut is not even (jagged)
- The saw blade must be sharpened
- The saw blade is mounted back to front
- The saw blade is clogged with resin or sawdust
- The saw blade is not suitable for the piece of work being used

3. The height and/or mitre lever is obstructed
- Chips and/or dust must be removed

4. The motor has difficulty in reaching full speed
- The extension cord is too thin and/or too long
- The mains voltage is less than 230 V

5. The machine vibrates excessively
- The saw blade is damaged

6. The machine becomes excessively hot
- The ventilation slots are blocked. Clean them out with a dry cloth.

7. The electromotor runs unevenly
- The carbon brushes are worn out. Replace the carbon brushes or consult your Ferm dealer.

Cleaning
Clean the machine housing regularly with a soft cloth, preferably after each time you use the machine. Make sure that the ventilation slots are free of dust and dirt. For stubborn dirt use a soft cloth dampened with soapy water. Never use solvents such as benzene, alcohol, ammonia, etc. These types of solvents can damage the plastic parts.

Lubrication
The machine does not need any extra lubrication.

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport the machine is delivered in sturdy packaging. The packaging is made of recyclable material wherever possible, so make use of the possibility of recycling the packaging. When you replace a machine, take the old one to your local Ferm dealer. Here it will be dealt with in an environmentally friendly way.

Damaged and/or disposed of electrical or electronic devices must be dropped off at recycling stations intended for that purpose.

Warranty
Read the warranty conditions on the separately supplied warranty card.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

RADIALGEHRUNGSSÄGE

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Ferm-Produkts entschieden haben.
Sie besitzen nun ein hervorragendes Produkt von einem führenden europäischen Lieferanten. Alle Ferm-Produkte werden nach höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards gefertigt. Gemäß unserer Philosophie bieten wir Ihnen einen exzellenten Kundenservice sowie eine vollständige Garantie auf unsere Produkte. An diesem Produkt werden Sie noch viele Jahre Ihre Freude haben.

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2-3.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Vorgesehene verwendung
Dieses Elektrowerkzeug ist als feststehende Maschine zum Sägen von Längs- und Querschnitten in Hölzern vorgesehen. Horizontale Gehrungswinkel von -45° bis +45° sowie vertikale Neigungswinkel von -45° sind möglich.

Inhalt
1. Gerätedaten
2. Sicherheit
3. Zusammenbau und Zubehör
4. Bedienung
5. Service und Wartung

1. Technische daten

Machinedaten

Spannung	230 V
Leistung	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Geräteklasse	II (Doppelisolierung)
Leerlaufdrehzahl	5000/min
Sägeblattabmessungen	210x30x2.6mm
Winkel für Gehrungsschnitt	45° (links und rechts)
Winkel für Schrägschnitt	45° (nur links)

Max. Sägekapazität derGehrungssäge	
Gehrungsschnitt 0°, Schrägschnitt 0°	65x300 mm
Gehrungsschnitt 45°, Schrägschnitt 45°	35x215 mm
Gehrungsschnitt 45°, Schrägschnitt 0°	65x215 mm
Gehrungsschnitt 0°, Schrägschnitt 45°	35x300 mm
Gewicht	12.0 kg
Lpa (Schalldruck)	99.6+3 dB(A)
Lwa (Schallleistung)	112.6+3 dB(A)
Schwingungspegel	4.51+1.5 m/s²

S6 (25%) Dies gibt an, dass die Maschine mit einem Typ S6 „ununterbrochener periodischer Betrieb mit Aussetzbelastung“ ausgestattet ist – bei einem Arbeitszyklus von 10 Minuten, 2,5 Minuten bei Nennlast und 7,5 Minuten bei Nulllast.

Vibrationsstufe
Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

Eigenschaften:
Abb. 1, 2 und 3
1. Ein-/Ausschalter
3. Entriegelungsknopf (Blattschutzabdeckung)
4. Abdeckung Karbonbürste
5. Arretierstift
6. Blattschutzabdeckung
7. Werkstückklemme
8. Führungskante
9. Knopf zur Einstellung des Sägewinkels
10. Veriegelungsknopf
11. Arretierknopfklemme
12. Griff zum Einstellen des Neigungswinkels
13. Staubbeutelverbindung
14. Gleitschiene
15. Neigungswinkel
16. Griff
17. Abdeckung
18. Sägeblattbolzen
19. Flansch
20. Schraube
21. Verlängerungsstücke (links und rechts)
22. Arretierknopf des Sägeblatts
23. Bolzen
24. Ein-/Aus-Schalter für Laser

Verpackungsinhalt
1 Radialgehrungssäge
1 Staubbeutel
1 Klammer
1 Schlüssel für Sägeblattwechsel
3 Stützelement
1 Gebrauchsanleitung
1 Sicherheitsvorschriften
1 Garantiekarte

Kontrollieren Sie Gerät, Einzelteile und Zubehör auf eventuelle Transportschäden.

2. Sicherheit

Beachten Sie bei Benutzung des Geräts stets genau die mitgelieferten Sicherheitshinweise und die nachstehenden Sicherheitsvorschriften.

Erläuterung der Symbole

Gefahr von Verletzungen oder Sachbeschädigung.

Elektroschockgefahr

Gerät der Schutzklasse II - schutzisoliert - kein Schutzkontakt erforderlich.

Zuschauer fernhalten.

Tragen Sie Augen- und Gehörschutzvorrichtungen.

Jeweils vor benutzung der säge
Gerät kontrollieren. Sollte ein Teil des Geräts fehlen, verbogen oder in anderer Weise unbrauchbar sein oder bei Auftreten eines elektrischen Fehlers, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker. Ersetzen Sie vor Wiederbenutzung des Geräts alle fehlenden, beschädigten oder defekten Teile.
Beachten Sie bei der Befestigung des Sägeblatts im Schlitz und um das Werkstück an einer Bewegung zu hindern, folgende Anweisungen.

- Wählen Sie für die Arbeit ein passendes Sägeblatt. Benutzen Sie die Gehrungssäge nur für das Sägen von Holz und Holzderivaten oder Leichtmetall wie Aluminium. Andere Werkstoffe können wegspringen oder im Sägeblatt eingeklemmt werden bzw. andere Gefahren heraufbeschwören.
- Der auf dem Sägeblatt zur Bezeichnung der Drehrichtung angebrachte Pfeil muss in der gleichen Richtung weisen wie der Pfeil auf dem Gerät. Die Sägeblattzähne müssen an der Vorderseite der Säge nach unten weisen.
- Überprüfen Sie, ob das Sägeblatt scharf, unbeschädigt und richtig ausgefluchtet ist. Schieben Sie die Abdeckhaube der Säge nach dem Ziehen des Steckers nach unten. Drehen Sie das Sägeblatt von Hand und überprüfen Sie es auf freie Drehbarkeit. Bringen Sie das Gerät in 45°-Position und überprüfen Sie es nochmals auf freie Drehbarkeit. Falls das Sägeblatt irgendwo anstößt, muss es verstellt werden.
- Halten Sie das Sägeblatt und die Aufspannfläche für die Klammern sauber.
- Der Sägeblattflansch muss immer so eingebaut werden, dass die Kerbe zum Sägeblatt hin angezogen wird.
- Überprüfen Sie, ob alle Spannvorrichtungen und Verriegelungen sicher sind und kein Teil zu viel Spiel aufweist.
- Benutzen Sie beim Sägen niemals nur die Hände zum Festhalten.
- Pressen Sie das Werkstück immer fest gegen den Anschlag, damit es beim Sägen nicht kippen oder sich drehen kann. Unter dem zu sägenden Werkstück dürfen sich keine Verunreinigungen ansammeln.
- Vergewissern Sie sich, dass sich das Werkstück beim Sägen nicht bewegen kann, zum Beispiel weil es nicht vollständig auf der Geräteoberfläche aufliegt.
- Benutzen Sie zum Sägen von Werkstücken, die nicht vollständig aufliegen, eine Unterlage oder ein anderes Gerät.
- Erneuern Sie alle abgenutzten Tischeinsätze.
- Benutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Sägeblätter (EN-847-1).
- Benutzen Sie niemals HS (High Speed)-Sägeblätter.
- Überprüfen Sie, dass die abgesägten Stücke seitlich vom Sägeblatt weg entfernt werden können, da sie sonst vom Sägeblatt erfasst und umhergeschleudert werden können.
- Sägen Sie nie mehr als ein Werkstück gleichzeitig.
- Gehen Sie beim Sägen von großen, sehr kleinen oder unhandlichen Werkstücken äußerst vorsichtig zu Werke.
- Gehen Sie beim Sägen von Doppelgehrfugen vorsichtig zu Werke.
- Benutzen Sie für lange Werkstücke, die umkippen und von dem Gerät fallen können, zusätzliche Abstützungen (Tische, Stützfüße und dergleichen), wenn diese Werkstücke nicht richtig gesichert sind.
- Sägen Sie mit dem Gerät niemals Werkstücke, die so klein, dass sie sich nicht sicher befestigen lassen.
- Beim Sägen von Profilen muss so gearbeitet werden, dass das Werkstück nicht wegrutschen und das Sägeblatt nicht eingeklemmt werden kann. Ein Profilwerkstück muss flach aufliegen oder durch eine Zusatzvorrichtung so an seinem Platz festgehalten werden, dass es während der Arbeit nicht umkippen oder verrutschen kann.
- Runde Werkstücke wie Rohre müssen gut gesichert werden, da sie sich sonst drehen könnten und die Gefahr besteht, dass sich das Sägeblatt darin festfrisst. Halten Sie das Werkstück mit Hilfe eines geeigneten Zubehör- oder Zusatzteils jederzeit auf dem Tisch und am Anschlag.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück keinerlei Nägel oder andere Fremdkörper enthält.

Benutzersicherheit
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Arbeitsumgebung sauber und ordentlich ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Arbeitsumgebung gut ausgeleuchtet ist.
- Der Benutzer des Geräts muss in Benutzung,

Einstellung und Bedienung des Geräts eingewiesen werden.
- Benutzen Sie, um das Einatmen von (schädlichem) Staub zu verhindern, eine Staubmaske oder Staubhaube.
- Tragen Sie beim Erneuern des Sägeblatts oder beim Sägen von grobem Material Handschuhe. Am besten ist es, Sägeblätter in einer separaten Halterung aufzubewahren, damit niemand verletzt wird.
- Wenn das Gerät mit Laser-Vorrichtung ausgerüstet ist, darf diese nicht durch einen anderen Lasertyp ersetzt werden. Reparaturen dürfen nur durch den Laser-Hersteller oder eine anerkannte Spezialfirma ausgeführt werden.
- Der Gerätebenutzer sollte, um Gehörschäden zu vermeiden, Gehörschützer tragen.
- Um Unfälle durch versehentliches Einschalten des Geräts zu verhindern, muss vor dem Einstellen des Anschlags oder des Sägekopfs und auch dann, wenn Sägeblätter oder Zubehörteile ausgetauscht werden oder die Maschine gewartet wird, stets der Netzstecker gezogen werden.
- Um Stromschläge zu verhindern, dürfen die Metallstifte beim Einstecken des Netzsteckers in keiner Weise berührt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker niemals am Kabel heraus. Halten Sie das Kabel von Öl, Hitze und scharfen Objekten fern.
- Versehen Sie ein noch rotierendes Sägeblatt nie mit Reinigungs- oder Schmiermittel.
- Um Feuer zu verhindern, benutzen Sie das Gerät nie in der Nähe entzündbarer Flüssigkeiten, Dämpfe oder Gase.
- Benutzen Sie stets Original-Zubehörteile: Andere Teile können Verletzungen verursachen.
- Wählen Sie stets das für das Sägegut passende Sägeblatt.
- Achten Sie während des Betriebs darauf, dass der Pendelschutz ordnungsgemäß funktioniert. Dieser muss sich frei bewegen und selbst schließen können. Er sollte in der geöffneten Position nie eingeklemmt sein.
- Arbeiten Sie nicht mit asbesthaltigem Material.
- Schützen Sie das Sägeblatt vor Schlägen und Stößen. Üben Sie keinen seitlichen Druck auf das Sägeblatt aus.

Sicherheitshinweise für den Laserbeamer
- Sehen Sie niemals direkt in den Lichtstrahl des Laserbeamers.
- Richten Sie den Lichtstrahl des Laserbeamers niemals auf Menschen oder Tiere.
- Richten Sie den Lichtstrahl des Laserbeamers niemals auf stark reflektierende Materialien. Reflektierendes Licht ist gefährlich.
- Lassen Sie den Laserbeamer ausschließlich durch qualifiziertes bzw. spezialisiertes Fachpersonal reparieren.
- Stecken Sie keine harten Gegenstände in die Laseroptik.
- Reinigen Sie die Laseroptik mit einer weichen, trockenen Bürste.

Transport

Ziehen Sie den Hauptstecker, bevor Sie an der Säge irgendwelche Arbeiten durchführen.

Überprüfen Sie, ob alle Sperren und Spannvorrichtungen gesichert sind:
- Drehen Sie den Knopf des Drehtisches gegen den Uhrzeigersinn.
- Ziehen Sie die Säge ganz zu sich heran.
- Drehen Sie den Knopf des Drehtisches im Uhrzeigersinn, um die Gleitfunktion zu arretieren.
- Lösen Sie den Stift auf der rechten Seite der Säge.
- Drücken Sie den im Handgriff befindlichen Knopf, um den Sägeblattschutz zu lösen.
- Drücken Sie die Säge ganz nach unten.
- Arretieren Sie den Stift wieder auf der rechten Seite der Säge. Heben Sie das Gerät nur an der stabilen Unterseite hoch.

Wenn das gerät nicht benutzt wird
Lassen Sie bei häufiger Benutzung des Geräts keine Fehler aufgrund der routinemäßigen Arbeit zu. Denken Sie daran, dass schon ein geringer Mangel an Konzentration in einem Sekundenbruchteil zu schweren Verletzungen führen kann.

- Vergewissern Sie sich, bevor Sie mit dem Sägen beginnen, dass die Schutzhaube an ihrem Platz ist.
- Lassen Sie das Gerät vor dem ersten Schnitt eine Zeit lang laufen. Falls Sie ungewöhnliche Geräusche hören oder starke Vibration

beobachten, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker; anschließend muss die Ursache des Problems ermittelt werden. Schalten Sie das Gerät erst wieder ein, wenn die Ursache festgestellt und der Fehler behoben wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass das zu sägende Werkstück nicht eingeklemmt wird; halten Sie es nicht fest oder klemmen Sie es nicht ein bzw. befestigen Sie es nicht am Anschlag. Es muss sich frei an der Sägeblattseite entlang bewegen können. Wenn dies nicht möglich ist, kann das zu sägende Werkstück vom Sägeblatt erfasst und umhergeschleudert werden.
- Halten Sie Ihre Hände von allen Stellen fern, an denen eine oder beide Hände im Fall einer plötzlichen Bewegung mit dem Sägeblatt in Berührung kommen können.
- Lassen Sie die Säge, bevor Sie mit dem Sägen beginnen, die volle Drehzahl erreichen.
- Drücken Sie den Sägekopf so nach unten, dass der Motor nicht überlastet und das Sägeblatt nicht eingeklemmt wird.
- Wenn Sie eingeklemmtes Material entfernen müssen, lassen Sie das Sägeblatt zunächst vollständig zum Stillstand kommen, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Halten Sie den Sägekopf nach Beendigung des Sägevorgangs nach unten, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis alle beweglichen Teile stillstehen, bevor Sie das Gerät loslassen.

Motor
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose mit 220/230 VAC an.
- Läuft der Motor nicht an, lassen Sie den Schalter sofort los. Ziehen Sie den Netzstecker. Überprüfen Sie, dass das Sägeblatt frei rotieren kann. Wenn ja, versuchen Sie nochmals, das Gerät zu starten.

Um eine Beschädigung des Motors zu vermeiden, müssen regelmäßig alle Späne und aller Staub entfernt werden, um ordnungsgemäße Abkühlung sicherzustellen.

- Hält der Motor plötzlich an, während gesägt wird, lassen Sie den Schalter sofort los. Lösen Sie das Sägeblatt aus dem Werkstück und anschließend können Sie mit dem Sägen fortfahren.
- Die Benutzung von langen Kabeln oder solchen mit zu geringem Durchmesser kann zum Spannungsverlust führen und daraus können sich Motorprobleme ergeben.
- Für eine Länge bis 15 Meter muss ein Kabel mit einem Durchmesser von 1,5 mm^2 verwendet werden.
- Für eine Länge zwischen 15 und 40 Meter muss ein Kabel mit einem Durchmesser von 2,5 mm^2 verwendet werden.

3. Zusammenbau und zubehör

Aufstelling der Paneelsäge
Abb. 1 und 2
- Legen Sie ein Verlängerungsstück (21) auf die rechte Seite des Geräts und das andere Verlängerungsstück (21) auf die linke Seite des Geräts.
- Lös en Sie die Klemmschrauben (23) und schieben Sie die Führungsstangen in die Aufnahmen.
- Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest (23).
- Bringen Sie die Werkstückklammer (7) an der linken oder rechten Seite des Geräts an.
- Halten Sie den Griff fest und bewegen Sie die Säge etwas nach unten und ziehen Sie den Stift (5) dann etwas heraus, sodass das Gerät frei wird.

Hinweis: Benutzen Sie die Kapp- und Gehrungssäge nie ohne die mitgelieferten Verlängerungsstücke. Vergewissern Sie sich, dass diese richtig angebracht sind.

Führungsanschlageinsatz
Diese Maschine ist aus Sicherheitsgründen mit einem Führungsanschlageinsatz ausgerüstet, der verwendet werden muß, wenn die Maschine für Kappschnitte und Gehrungsschnitte verwendet wird.

- Um Kappschnitte auszuführen, muß der Führungsanschlageinsatz an der Maschine angebracht bleiben (Abb. 6).
- Um Gehrungsschnitte auszuführen, muß der Führungsanschlageinsatz an der Maschine

angebracht bleiben (Abb. 7).
- Um Neigungsschnitte auszuführen, muß der Führungsanschlageinsatz wie angegeben von der Maschine entfernt werden (Abb. 7).

Montage der Halterung.
- Bringen Sie die Halterung im Schlitz an der Rueckseite des Unterteils an.
- Ziehen Sie die Schraube fest, um die Halterung zu sichern.

Wechseln des sägeblatts
Abb. 4
Benutzen Sie nur scharfe und unbeschädigte Sägeblätter. Zerbrochene oder verbogene Sägeblätter sind sofort zu erneuern.

- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker gezogen ist!
- Verriegeln Sie den Gerätekopf in der obersten Position.
- Bewegen Sie die Haube (6) nach vorn. Schieben Sie die Sägeblattverriegelung (22) herein und schrauben Sie den Bolzen (18) mit dem mitgelieferten Schlüssel ab (im Uhrzeigersinn).
- Entfernen Sie den Sägeblattflansch (19) und erneuern Sie das Sägeblatt. Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt richtig in das Gerät eingebaut ist: Der Pfeil auf dem Sägeblatt muss im Uhrzeigersinn weisen.
- Bringen Sie den Flansch (19) wieder an und schieben Sie die Verriegelung (22) herein und ziehen den Bolzen (18) wieder fest an.

Einstellen des Sägewinkels
- Lösen Sie den Knopf (9) um eine halbe Drehung im Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie das Gerät in den gewünschten Winkel (der Winkel kann vorne an dem Gerät abgelesen werden).
- Ziehen Sie den Knopf (9) um eine halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn an.

Justieren des doppelsägewinkels / gehrungswinkels
Abb. 2 + 3
- Justieren Sie den ersten Winkel so, wie es unter Einstellen des Sägewinkels (siehe oben) beschrieben wurde.
- Drehen Sie den Knopf (12) gegen den Uhrzeigersinn und justieren Sie dann den gewünschten Winkel (diesen Wert können Sie an der Geräterückseite ablesen). Drehen Sie den Knopf (12) dann wieder im Uhrzeigersinn fest.

Wechseln der kohlebürsten
Abb. 1
- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker gezogen ist!
- Schrauben Sie die Abdeckungen (4) mit einem Flachschraubenzieher ab. Ersetzen Sie die Kohlebürsten durch Bürsten vom gleichen Typ. Schrauben Sie die Abdeckungen (4) wieder fest an.

Hinweis: Erneuern Sie beide Kohlebürsten immer gleichzeitig. Benutzen Sie nie eine Kombination aus alten und neuen Bürsten.

Anbringen des staubbeutels
Abb. 3
Drücken Sie die Klammer des Staubbeutels ein und schieben Sie ihn auf die Öffnung an der Geräterückseite. Der Staubbeutel bleibt beim Loslassen der Klammer an seinem Platz.

4. Bedienung

Benutzung der gehrungssäge
Abb. 1

Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch immer auf Mängel oder Fehler!

- Stellen Sie den gewünschten Sägewinkel des Geräts ein.
- Stecken Sie den Stecker in die Steckdose:
- Fixieren Sie das Werkstück mit Hilfe der Klammern (7): Vergewissern Sie sich dabei, dass das Material richtig an seinem Platz aufgespannt ist!
- Halten Sie das Material an der linken Seite gut fest und vergewissern Sie sich gleichzeitig, dass zwischen Ihnen und dem Sägeblatt ein ausreichender Abstand vorhanden ist.
- Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter (1) ein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat, bevor es das zu sägende Werkstück berühren kann.
- Heben Sie die Schutzabdeckungsverriegelung mit dem

Knopf (3) an.
- Bewegen Sie die Säge jetzt langsam nach unten, sodass das Sägeblatt das Werkstück durchsägt und sich durch den Schlitz im Tisch bewegt. Üben Sie auf die Säge keinerlei Druck aus. Geben Sie dem Gerät Zeit, das Werkstück durchzusägen.
- Bewegen Sie das Gerät wieder vorsichtig nach oben und schalten Sie es durch Loslassen des Schalters (1) aus.
-

Verwendung der gleitfunktion
Abb. 2

Die Maschine muss fest auf der Werkbank verschraubt sein.

Verwenden Sie die Gleitfunktion zum Sägen von breiten Werkstücken:
- Fixieren Sie das Werkstück mit der Klemme.
- Ziehen Sie den Knopf (10) um eine halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn an.
- Ziehen Sie die Maschine ganz zu sich heran.
- Schalten Sie die Säge am Schalter ein.
- Bewegen Sie die Säge langsam nach unten, sodass das Sägeblatt durch das Werkstück sägt.
- Schieben Sie die Säge langsam nach hinten (in Richtung der Führungskante).
- Bewegen Sie die Säge wieder langsam nach oben und schalten Sie sie durch Loslassen des Schalters aus.

Verwendung des Lasers (Abb. 2b)
- Um den Laser einzuschalten, drücken Sie auf den Ein-/Aus-Schalter 24.
- Um den Laser auszuschalten, lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter 24 los.

5. Service und wartung

Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät nicht an das Netz angeschlossen ist, wenn Sie Wartungsarbeiten an dem Mechanismus vornehmen.

Gleitschienen
Schmutz kann die Gleitschienen und somit die Funktion der Säge beschädigen.
- Reinigen Sie die Gleitschienen regelmäßig mit einem weichen Tuch.
- Geben Sie etwas Schmieröl auf die Gleitschienen.
- Bewegen Sie die Gehrungssäge vorwärts und rückwärts, sodass sich das Öl komplett über die Schienen verteilen kann.

Ferm-Geräte sind dafür ausgelegt, über einen langen Zeitraum problemlos und mit minimaler Wartung zu arbeiten. Durch regelmäßiges Reinigen des Geräts und richtige Benutzung können Sie zu einer langen Lebensdauer des Geräts beitragen.

Problemlösung

1. Der Motor läuft nicht an
- Der Stecker ist nicht in der Steckdose.
- Das Netzkabel ist unterbrochen.
- Der Schalter ist defekt. Bringen Sie das Gerät zwecks Reparatur zu Ihrem Ferm-Vertragshändler.

2. Der Sägeschnitt ist nicht gleichmäßig (ist eingekerbt)
- Das Sägeblatt muss geschärft werden.
- Das Sägeblatt ist mit der Rückseite nach vorn eingebaut.
- Das Sägeblatt ist durch Harz oder Sägespäne verstopft.
- Das Sägeblatt ist für das betreffende Werkstück nicht geeignet.

3. Der Höhen- und/oder Gehrungsschnitthebel ist verstopft
- Späne und/oder Staub müssen entfernt werden.

4. Der Motor erreicht die volle Drehzahl nur schwer
- Das Verlängerungskabel ist zu dünn und/oder zu lang
- Die Netzspannung beträgt weniger als 230 Volt.

5. Das Gerät vibriert übermäßig
- Das Sägeblatt ist beschädigt.

6. Das Gerät wird zu heiß
- Die Belüftungsschlitze sind blockiert. Schlitze mit einem trockenen Tuch reinigen.

7. Der Elektromotor läuft ungleichmäßig

- Die Kohlebürsten sind abgenutzt. Erneuern Sie die Kohlebürsten oder fragen Sie Ihren Ferm-Vertragshändler.

Reinigung
Reinigen Sie das Gerätegehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jeder Benutzung. Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsschlitze frei von Staub und Schmutz sind. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen, mit Seifenwasser angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie niemals Lösungsmittel wie Benzol, Alkohol, Ammoniak usw., da diese Lösungsmittel die Kunststoffteile beschädigen können.

Schmierung
Das Gerät erfordert keine zusätzliche Schmierung.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu vermeiden, wird das Gerät in einer robusten Verpackung geliefert. Die Verpackung wird nach Möglichkeit aus recycelbarem Material hergestellt; nutzen Sie also die Möglichkeit zum Recycling der Verpackung. Bringen Sie bei Anschaffung eines neuen Geräts das alte zu Ihrem örtlichen Ferm-Vertragshändler. Hier wird es umweltfreundlich entsorgt.

Garantie
Die Garantiebestimmungen können der mitgelieferten Garantiekarte entnommen werden.

Das Produkt und das Benutzerhandbuch können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

RADIAALAFKORTZAAG

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.
Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.
Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.
Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2-3

Voor uw eigen veiligheid en die van anderen raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen, voordat u deze machine in gebruik neemt. Bewaar deze gebruikershandleiding en de overige documentatie bij de machine.

Bedoeld gebruik
Het elektragereedschap is bedoeld als een stationaire machine voor het maken van rechte lengte- en dwarssneden in hout. Horizontale verstekhoeken van - 45° tot +45° en verticale schuine hoeken van -45° behoren tot de mogelijkheden.

Inhoudsopgave
1. Technische informatie
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Montage van accessoires
4. Bediening
5. Service en onderhoud

1. Technische informatie

Machinegegevens	
Spanning	230 V
Vermogen	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Machineklasse	II (dubbel geïsoleerd)
Toerental onbelast	5000/min
Zaagblad afmeting	210x30x2.6mm
Hoek voor verstekzagen	45º (links en rechts)
Hoek voor afschuinen	45º (alleen links)
Max. zaagcapaciteit afkortzaag:	
Verstek 0º, Schuin 0º	65x300 mm

Verstek 45º, Schuin 45º	35x215 mm
Verstek 45º, Schuin 0º	65x215 mm
Verstek 0º, Schuin 45º	35x300 mm
Gewicht	12.0 kg
Lpa (geluidsdruk)	99.6+3 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	112.6+3 dB(A)
Vibratiewaarde	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) Dit geeft het bedrijfstype aan. S6: ononderbroken bedrijf met periodiek intermitterende belasting. 25%: 2,5 minuten onder normbelasting en 7,5 minuten onbelast bij een bedrijfscyclus van 10 minuten.

Trillingsniveau
Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren

Onderdelen
Fig. 1, 2 en 3
1. Aan/uit-schakelaar
3. Ontgrendelingsknop (Beschermkap zaagblad)
4. Afdekking koolstofborstel
5. Vergrendelingspen
6. Beschermkap zaagblad
7. Klem voor werkstuk
8. Langsgeleider
9. Knop voor het instellen van de zaaghoek
10. Vergrendel knop
11. Klem bevestigingsknop
12. Handgreep voor het instellen van de schuine hoek
13. Aansluiting stofzak
14. Schuifrail
15. Schuine hoek
16. Handgreep
17. Afdekking
18. Bout zaagblad
19. Flens
20. Schroef
21. Verlengstukken (links en rechts)
22. Vergrendelingsknop zaagblad
23. Bouten
24. Aan/uit-schakelaar voor laser

Inhoud van de verpakking
1 Radiaalafkortzaag
1 Stofzak
1 Werkstukklem
1 Sleutel voor verwisselen zaagblad
3 Steunbeugel
1 Gebruikershandleiding
1 Veiligheidsinstructies
1 Garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

2. Veiligheid

Volg bij gebruik van de machine altijd de bijgeleverde veiligheidsvoorschriften en onderstaande aanvullende veiligheids-voorschriften nauwkeurig op.

Uitleg van de gebruikte symbolen

Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade.

Gevaar voor elektrische schok

Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.

Houd omstanders op afstand.

Draag oog- en gehoorbescherming

Voor iedere ingebruikname
Controleer de afkortmachine. Wanneer enig onderdeel van de afkortmachine ontbreekt, verbogen is of op een andere wijze onbruikbaar is, of wanneer elektrische gebreken optreden, schakel dan de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact. Vervang alle ontbrekende, beschadigde of gebrekkige onderdelen, alvorens de machine opnieuw te gebruiken.

Om het vastklemmen van het zaagblad in de zaagsnede en het wegslingeren van werkstukken te voorkomen dienen onderstaande instructies opgevolgd te worden.

- Kies een geschikt zaagblad voor het werk. Zaag met de afkortmachine alleen hout en afgeleide producten of licht metaal als aluminium. Andere materialen kunnen wegspringen of zich in het zaagblad vasthaken of andere gevaren veroorzaken.
- De pijl op het zaagblad, die de draairichting aan geeft, moet in de zelfde richting wijzen als de op de machine aangebrachte pijl. De zaagbladtanden moeten aan de voorkant van de zaag naar onder wijzen.
- Controleer of het zaagblad scherp is, onbeschadigd en goed uitgelijnd is. Druk de zaagkop, na het uittrekken van de stekker, naar beneden. Draai het zaagblad met de hand en ga na of het vrij loopt. Zet de machine in de 45° positie en herhaal de test. Indien het zaagblad ergens raakt dan moet deze opnieuw afgesteld worden.
- Houd het zaagblad en de spanvlakken van de klemmen zuiver.
- De zaagbladflens moet steeds met de aangedraaide uitsparing naar het zaagblad gemonteerd zijn.
- Controleer dat alle spaninrichtingen en vergrendelingen vast zitten en geen enkel onderdeel een te grote speling vertoont.
- Nooit uit de vrije hand zagen.
- Druk het werkstuk steeds vast tegen de aanslag, zodat het tijdens het zagen niet kantelt of zich kan verdraaien. Onder het werkstuk mogen zich geen onzuiverheden kunnen verzamelen.
- Zorg ervoor dat het werkstuk na het doorzagen niet kan bewegen, bijv. omdat het niet op het volle oppervlak draagt.
- Gebruik voor het verzagen van werkstukken die niet op het volle vlak dragen, opvullingen of een andere machine.
- Vervang een versleten tafel inlegstuk.
- Werk alleen met door de fabrikant aanbevolen zaagbladen (EN-847-1).
- Gebruik geen HS (High Speed) zaagbladen.
- Controleer of afgezaagde stukken zijdelings van het zaagblad kunnen worden verwijderd. Anders kunnen zij door het zaagblad gegrepen en weggeslingerd worden.
- Zaag nooit meerdere werkstukken tegelijk.
- Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van grote, zeer kleine en onhandige werkstukken.
- Wees voorzichtig bij het zagen in dubbel verstek.
- Gebruik bijkomende steunen (tafels, bokken e.a.) voor lange werkstukken, die van de machinetafel kiepen als ze niet worden vastgehouden.
- Zaag met de machine geen werkstukken die zo klein zijn, dat ze niet meer veilig kunnen worden vastgehouden.
- Bij het zagen van profielen moet zo gewerkt worden dat het werkstuk niet kan wegschuiven en het zaagblad niet vast klemt. Een geprofileerd werkstuk moet vlak opliggen, ofwel door een hulpstuk vastgehouden worden, waardoor kantelen of wegschuiven tijdens het werk wordt verhinderd.
- Ronde werkstukken als buizen moeten vastgehouden worden, anders gaan deze verdraaien en bestaat het gevaar dat het zaagblad zich vast hakt. Altijd met een geschikt hulpstuk het werkstuk tegen de aanslag en op de tafel houden.
- Er mogen geen spijkers of andere vreemde voorwerpen in het te bewerken werkstuk zitten.

Veiligheid voor gebruiker
- Zorg voor een opgeruimde werkomgeving.
- Werk in een goed verlichte werkomgeving.
- De gebruiker van de machine dient te zijn geïnstrueerd in het gebruik, afstellen en bedienen van de machine.
- Gebruik een stofkap om het inademen van (schadelijk) stof te voorkomen.
- Gebruik handschoenen wanneer u het zaagblad verwisseld of wanneer ruige materialen gezaagd worden. Zaagbladen kunnen het best in een aparte houder bewaard worden om verwonding te voorkomen.

- Wanneer de machine is uitgevoerd met laser, mag deze niet vervangen worden door een laser van een ander type. Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de laser fabrikant of een erkende specialist.
- Om beschadiging aan het gehoor te vermijden dient men oorbeschermers te gebruiken.
- Om ongevallen door een per ongeluk inschakelen van de machine te voorkomen moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken, voordat afstellingen aan de aanslag of de zaagkop worden gedaan. Idem bij het wisselen van het zaagblad of accessoires en bij onderhoud van de machine.
- Om elektrische schokken te voorkomen mogen bij het aansluiten van de stekker op het stopcontact, de metalen stiften op geen enkele wijze worden aangeraakt.
- Gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, en scherpe kanten.
- Breng nooit een reinigingsmiddel of glijmiddel aan op een nog draaiend zaagblad.
- Om brand te voorkomen mag de machine nooit in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, dampen of gassen worden gebruikt.
- Vermijd verwondingen die door gebruik van niet originele toebehoren kunnen ontstaan.
- Selecteer het zaagblad juiste zaagblad in relatie met het te zagen materiaal.
- Zorg ervoor dat tijdens de werking de terugklapplaat goed werkt. Deze moet vrij bewegen en moet zelf kunnen sluiten. Hij mag nooit open blijven staan.
- Niet met materialen die asbest bevatten werken.
- Bescherm het zaagblad tegen stoten en schokken. Geen zijwaartse druk uitoefenen op het zaagblad.

Veiligheidstips voor de laser beamer

- Kijk nooit in de lichtstraal van de laser.
- Richt de lichtstraal van de laser nooit op mensen of dieren.
- Richt de lichtstraal van de laser niet op sterk reflecterende materialen. Gevaar van reflecterend licht.
- Laat reparaties aan de laser beamer uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerd personeel of een gespecialiseerde reparateur.
- Steek geen harde voorwerpen in optische elementen van de laser.
- Reinig de lens van de laser met een zachte, droge borstel.

Vervoer

Trek voorafgaand aan alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

Controleer of alle vergrendelingen en spanners veilig zijn:

- Draai de vergrendelknop op de draaitafel tegen de klok in.
- Schuif de machine zo ver mogelijk naar u toe.
- Draai de vergrendelknop op de draaitafel met de klok mee om de schuiffunctie te blokkeren.
- Maak de pen aan de rechterkant van de machine los
- Druk op de knop in de handgreep om de zaagbladbeveiliging te ontgrendelen.
- Duw de machine zo ver mogelijk omlaag
- Vergrendel de pen aan de rechterkant van de machine

De machine alleen aan de massieve onderkant optillen.

Als de machine in gebruik is

Laat routine, die bij veelvuldig gebruik van de machine optreedt, niet leiden tot fouten. Denk eraan dat een kleine onopmerkzaamheid in een fractie van een seconde zware verwondingen tot gevolg kan hebben.

- Zorg ervoor dat de beschermkap voor het zaagblad in de juiste positie staat voordat u met het zagen begint.
- Laat, voordat de eerste zaagsnede wordt uitgevoerd, de machine een tijdje draaien. Mochten er ongewone geluiden, of sterke trillingen waargenomen worden, schakel dan de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact, om vervolgens de oorzaak vast te stellen. Schakel de machine niet eerder in, voordat de oorzaak is vastgesteld en het euvel is verholpen.
- Let er op dat het afgezaagde werkstuk niet klem komt te zitten, houdt het niet vast, klem het niet en sluit het niet op tegen een aanslag. Het moet zich vrij langs de zijkant van het zaagblad kunnen bewegen. Wanneer dit niet

mogelijk is kan het afgezaagde werkstuk door het zaagblad gegrepen worden en worden weggeslingerd.
- Vermijd ongunstige handplaatsing, waarbij door een plotselinge verschuiving een of beide handen in het zaagblad kunnen komen.
- Laat het zaagblad, voordat u met zagen begint, op volle toeren komen.
- Druk de zaagkop zo naar beneden dat de motor niet wordt overbelast en het zaagblad niet vastloopt.
- Gaat u klemmend materiaal verwijderen, laat dan eerst het zaagblad tot stilstand komen. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Houd de zaagkop na het beëindigen van het zaagproces naar beneden, laat de schakelaar los en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, voordat u uw handen bij de machine weghaalt.

Motor
- Sluit de machine aan op een 220/230 V~ stopcontact.
- Wanneer de motor niet start, moet direct de schakelaar losgelaten worden. Haal de stekker uit het stopcontact. Controleer het zaagblad op een vrije loop. Als het blad vrij loopt, de machine nog eens starten.

Om beschadiging aan de motor te voorkomen moet deze regelmatig van zaagspanen en stof worden vrijgemaakt en dit om een ideale koeling te verzekeren.

- Wanneer de motor tijdens het zagen plotseling stilstaat, moet direct de schakelaar worden losgelaten. Maak het zaagblad los van het werkstuk, waarna met het zagen verder kan worden gegaan.
- Bij gebruik van lange kabels en een te kleine diameter ontstaat spanningsverlies, die aanleiding geeft tot problemen met de motor.
- Bij een lengte van het snoer tot 15 meter dient een diameter gebruikt te worden van 1,5 mm^2.
- Bij een lengte van het snoer van 15 - 40 meter dient een diameter gebruikt te worden van 2,5 mm^2.

3. Montage accessoires

Installatie van de afkortzaag
Fig. 1 en 2
- Steek verlengstuk (21) aan de rechterkant in de machine, en steek het andere verlengstuk (21) aan de linker kant in de machine.
- Draai de klemschroeven (23) los en schuif de geleidestangen in de opnamen.
- Draai de klemschroeven weer vast (23).
- Steek werkstukklem (7) aan de linker- of rechterkant in de machine.
- Pak de handgreep vast en beweeg de afkortzaag iets omlaag en trek pen (5) iets naar buiten zodat de machine vrij komt.

Let op: gebruik de afkortzaag nooit zonder meegeleverde verlengstukken. Zorg ervoor dat ze correct gemonteerd worden.

Inzetstuk voor de geleidingsaanslag
Om veiligheidsredenen is deze machine voorzien van een inzetstuk voor de geleidingsaanslag bij het gebruik van de machine voor afkorten en verstekzagen.

- Voor afkorten moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag op de machine gemonteerd blijven (fig. 6).
- Voor verstekzagen moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag op de machine gemonteerd blijven (fig. 7).
- Voor afschuinen moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag zoals afgebeeld van de machine worden verwijderd (fig. 7).

Bevestigen van de stabiliteitsbeugel.
- Bevestig de stabiliteitsbeugel aan het schroefgat, aan de achterkant van de machine.
- Draai de schroef goed aan om de stabiliteitsbeugel vast te zetten.

Wisselen van het zaagblad
Fig. 4

Gebruik alleen zaagbladen die scherp en onbeschadigd zijn. Gebarsten of verbogen zaagbladen dient u meteen te vervangen.

- Zorg dat de stekker uit het stopcontact is!
- Vergrendel de kop van de machine in de hoogste stand.

- Schuif kap (6) naar voren. Druk vergrendeling zaagblad (22) in en draai bout (18) los met meegeleverde sleutel (met de klok mee).
- Pak de flens (19) voor het zaagblad weg en verwissel het zaagblad. Zorg ervoor dat het zaagblad op de juiste manier op de machine komt: met de pijl op het zaagblad klokwijs gericht.
- Zet de flens (19) terug en druk vergrendeling (22) in en draai bout (18) weer goed vast.

Instellen van zaaghoek
- Draai knoppen (9) los (een halve slag met de klok mee).
- Draai de machine nu in de gewenste hoek (hoek is afleesbaar aan voorzijde machine).
- Draai knoppen (9) weer vast (tegen de klok in)

Instellen van de dubbele zaaghoek / afkorten
Fig. 2 + 3
- Stel de eerste hoek in zo als bij instellen van zaaghoek beschreven word.
- Draai nu knop (12) los (tegen de klok in) en stel de gewenste hoek in (dit is afleesbaar aan de achterzijde van de machine) en draai knop (12) weer vast (met de klok mee).

Verwisselen van de koolborstels
Fig. 1
- Zorg dat de stekker uit het stopcontact is!
- Draai de doppen (4) los met een platte schroevendraaier. Haal de koolborstels er uit en vervang deze door gelijke koolborstels. Draai nu de doppen (4) weer vast.

Let op: Vervang de beide koolborstels gelijktijdig. Gebruik nooit oude en nieuwe koolborstels door elkaar.

Monteren van de stofzak
Fig. 3
Druk de klem van de stofzak in en schuif hem op de uitmonding aan de achterkant van de machine. De stofzak zit vast als de klem weer wordt losgelaten.

4. Bediening

Gebruik van de afkortzaagmachine
Fig. 1
Controleer de machine altijd voor gebruik op mankementen en/of defecten!
- Stel de gewenste zaaghoeken in van de van de machine.
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Klem het materiaal met werkstukklem (7): zorg dat het materiaal goed stevig ingeklemd is!
- Houd het materiaal aan de linker kant stevig vast, zorg hierbij dat u een veilige afstand houdt van het zaagblad.
- Zet nu de machine aan met schakelaar (1).
- Zorg dat het zaagblad op snelheid is voordat deze het werkstuk raakt.
- Bedien knop (3) om de beschermkap-vergrendeling op te heffen.
- Beweeg de zaagmachine nu rustig naar beneden, zodat het zaagblad door het werkstuk zaagt en in de gleuf van de tafel loopt. Oefen geen druk uit op het zaagblad. Geef de machine de tijd om door het werkstuk heen te zagen.
- Beweeg de machine rustig weer omhoog en schakel de zaagmachine uit door het loslaten van de schakelaar (1).

De schuiffunctie gebruiken
Fig. 2

Men moet de machine vast schroeven op een werkbank.

Gebruik de schuiffunctie voor het zagen van brede werkstukken:
- Zet het werkstuk vast in de klem
- Draai knoppen (10) weer vast (tegen de klok in)
- Schuif de machine zo ver mogelijk naar u toe.
- Zet de machine aan met de schakelaar
- Breng de zaag langzaam omlaag zodat het zaagblad door het werkstuk zaagt
- Duw de machine langzaam naar achteren (in de richting van de langsgeleider)
- Breng de machine voorzichtig weer omhoog en zet de machine uit door de schakelaar los te laten

Gebruiken van de laser (fig. 2b)
- Om de laser in te schakelen, drukt u de aan/uit-schakelaar 24 in.
- Om de laser uit te schakelen, laat u de aan/uit-schakelaar 24 los.

5. Service & onderhoud

Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhouds-werkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

Geleiderails
Vuil kan de geleiderails en derhalve ook de werking van de machine aantasten.

- Maak de geleiderails regelmatig schoon met een zachte doek.
- Druppel wat smeerolie op de geleiderails.
- Beweeg de afkortzaag naar voren en naar achteren om de olie over de hele rails te verspreiden.

De machines van Ferm zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Probleem oplossing

1. De motor slaat niet aan
- De stekker zit niet in het stopcontact
- Het snoer is onderbroken
- De schakelaar is defect / bied de machine ter reparatie aan bij uw Ferm-dealer

2. De zaagsnede is niet effen (uitgerafeld)
- Het zaagblad moet worden aangescherpt
- Het zaagblad is achterstevoren gemonteerd
- Het zaagblad is aangeladen met hars of zaagsel
- Het zaagblad is niet geschikt voor deze bewerking

3. De hoogte en/of verstekhendel zit geblokkeerd
- Zaagsel en stof moeten worden verwijderd

4. De motor bereikt moeilijk het maximum toerental
- De verlengkabel is te dun en/of te lang
- De netspanning is lager dan 230 V

5. De machine trilt overmatig
- Het zaagblad is beschadigd

6. De machine wordt overmatig warm
- De ventilatiesleuven zijn verstopt / maak ze schoon met een droge doek.

7. De elektromotor loopt onregelmatig
- De koolborstels zijn versleten / vervang de koolborstels of raadpleeg uw Ferm-dealer

Reinigen
Reinig de machine-behuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren
De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen. Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

SCIE À ONGLET RADIAL

Merci pour avoir acheté ce produit Ferm.
Vous disposez désormais d'un excellent produit, fourni par un des premiers distributeurs d'Europe. Tous les produits qui vous sont livrés par Ferm sont fabriqués selon les standards les plus élevés en ce qui concerne performances et sécurité et sont étayés par une garantie totale et un excellent service après vente.
Nous espérons que vous profiterez pendant de nombreuses années de ce produit.

Les numeros du texte ci-apres font reference aux schemas de la page 2-3.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Entretenez l'appareil conformément aux instructions, afin qu'il fonctionne parfaitement à chaque utilisation. Ce mode d'emploi et toute documentation relative à l'appareil doivent être conservés près de celui-ci.

Utilisation conforme
Cet appareil électrique est destiné à l'utilisation comme machine stationnaire pour des coupes longitudinales et transversales dans le bois. Des angles horizontaux en onglet de -45° à +45° ainsi que des angles verticaux de biseau de -45° sont possibles.

Table des matières
1. Information de la machine
2. Sécurité
3. Attacher les accessoires
4. Fonctionnement
5. Service & Maintenance

1. Information de la machine

Caractéristiques techniques

Voltage	230 V
Puissance	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Classe de la machine	II (double isolation)
Révolutions, à vide	5000/min
Mesure de lame de la scie	210x30x2.6mm
Angle de coupe d'onglet	45º (gauche et droite)
Angle de biseautage	45º (gauche seulement)

Capacité maximale de sciage de la scie à onglet :	
Onglet 0º, Biseau 0º	65x300mm
Onglet 45º, Biseau 45º	35x215mm
Onglet 45º, Biseau 0º	65x215mm
Onglet 0º, Biseau 45º	35x300mm
Poids	12,0 kg
Lpa (pression sonore)	99.6+3 dB(A)
Lwa (capacité acoustique)	112.6+3 dB(A)
Niveau de vibration	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) Ceci indique que la machine se caractérise en continu par une type de rendement S6 à fonctionnement périodique – dans un cycle de fonctionnement de 10 minutes, 2,5 minutes à charge nominale et 7,5 minutes hors charge.

Niveau de vibrations
Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail

Elements
Fig. 1, 2 et 3
1. Commutateur Marche/Arrêt
3. Bouton de déverrouillage (Protection de la lame)
4. Balai de carbon de couverture
5. Goupille de blocage
6. Protection de la lame
7. Pince pour pièce à façonner
8. Guide de repère
9. Bouton de réglage pour angle de sciage
10. Vis d'arrêt

11. Pince bouton de verrouillage
12. Poignée de réglage pour angle de sciage en biseau
13. Raccord pour sac à poussière
14. Glissière
15. Angle de biseau
16. Poignée
17. Capot
18. Boulon de lame de scie
19. Bride
20. Vis
21. Pièces de rallonge (gauche et droit)
22. Bouton de verrouillage pour lame de scie
23. Boulons
24. Interrupteur marche/arrêt (laser)

Contenu de l'emballage

1 Scie à onglet radial
1 Sac à poussière
1 Attache pièces à usiner
1 Clé pour rechanger la lame de scie
3 Barre de support
1 Instructions pour l'utilisation
1 Instructions de sécurité
1 Carte de garantie

Vérifiez si la machine, les pièces détachées et les accessoires n'ont pas été endommagés pendant le transport.

2. Sécurité

Si vous utilisez la machine, prenez toujours en considération les instructions de sécurité et les mesures de précaution en vigueur.

Signification des symboles

Danger de blessure physique ou de dommage matériel.

Indique un risque de décharges électriques

Équipement Classe II – isolé doublement – la fiche ne doit pas être mis à la terre

Tenez des spectateurs à distance.

Utilisez des lunettes de protection et des protège oreilles.

Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Avant chaque emploi de la scie

Contrôlez la machine. Si une seule partie de la machine manque, est courbé ou inutilisable d'une autre manière, ou si un défaut électrique a lieu, débranchez la machine et enlevez la fiche de la prise de courant. Remplacez toutes les parties manquantes, endommagées ou défectueuses avant de réutiliser la machine. Suivez les instructions suivantes pour fixer la lame de scie dans l'entaille et pour être sûr que la pièce à travailler ne bougera pas.

- Choisissez une lame de scie adéquate pour le travail à faire. N'utilisez la Scie à onglet que pour scier du bois et des produits dérivés ou des métaux légers comme l'aluminium. D'autres matériels peuvent sauter ou s'accrocher dans la lame de scie ou provoquer d'autres dangers.
- La flèche indiquée sur la lame de scie, qui indique la direction de rotation, doit être dirigée dans la même direction que la flèche placée sur la machine. Les dents de la lame de scie doivent être dirigés vers le bas sur le devant de la machine.
- Assurez-vous que la lame de scie soit bien affûtée, intacte et soit bien centrée. Appuyez la tête de scie vers le bas, après avoir débranché la machine. Faites tourner la lame de scie à la main et contrôlez si elle tourne librement. Placez la machine en position de 45° et répétez ce test. Si la lame frotte en un endroit, il faudra la régler de nouveau.
- Gardez la lame de scie et la surface de tension des pinces de serrage propre.
- La bride de la lame de scie doit toujours être montée avec l'entaille serrée, tournée vers la lame de scie.
- Contrôlez que toutes les directions de tension et les serrures sont solides et qu'aucune partie n'a pas trop de jeu.
- Ne jamais utiliser vos propres mains lors du sciage.
- Pressez toujours fortement la pièce à travailler contre le buttoir, afin qu'elle ne

puisse pas se renverser ou tourner pendant le sciage. Aucune impureté ne peut se trouver en bas de la pièce à travailler qui est sciée.
- Veillez à ce que la pièce à travailler ne puisse pas bouger après la coupure, par exemple parce qu'elle n'est pas complètement supportée par la surface de la machine.
- Si vous voulez scier des pièces à travailler qui ne sont pas entièrement supportée, utilisez un soutien ou une autre machine.
- Remplacez les cales d'établi lorsqu'elles sont usées.
- N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant (EN-847-1).
- Ne jamais utilisez des lames de scie HV (Haute Vitesse).
- Contrôlez si des morceaux sciés peuvent être retirés le long de la lame de scie. Sinon ils peuvent être accrochés par la lame de scie et être projetés.
- Ne jamais scier plusieurs pièces en même temps.
- Soyez extrêmemnt prudent lorsque vous sciez de larges pièces, très petites ou difficiles à travailler.
- Soyez prudent lorsque vous sciez des joints à double onglet.
- Utilisez des supports additionnels (tables, tréteaux, etc.) pour des pièces longues qui se déversent de la table de la machine lorsqu'elles ne sont pas soutenues.
- Ne jamais utilisez la machine pour scier des pièces si petites qu'elles ne peuvent plus être tenues en toute sécurité.
- Si vous sciez des profils, le travail doit être exécuté de manière à ce que la pièce à travailler ne puisse pas glisser et ne pas coincer la lame de scie. Une pièce profilée doit être posée bien à plat, ou alors être tenue à l'aide d'une pièce auxiliaire empêchant ainsi le renversement ou le glissement durant le travail.
- Des pièces à travailler rondes comme des tubes doivent être bien fixées. Sinon elles se retourneraient et la lame de scie risquerait de s'y accrocher. Tenez toujours à l'aide d'une pièce auxiliaire appropriée la pièce à travailler contre le butoir et sur la table.
- Il ne doit pas y avoir de clous ou d'autres objets étrangers dans la pièce à travailler.

Instructions de sécurité de l'utilisateur
- Veillez à ce que votre environnement soit propre et rangé.
- Veillez à ce que l'environnement de travail soit bien éclairé.
- L'utilisateur de la machine doit être instruit dans l'usage, l'ajustement et le fonctionnement de la machine.
- Utilisez un masque pour éviter toute inhalation de poussière (nuisible).
- Portez des gants si vous remplacez la lame de scie ou si vous sciez du matériel brut. Le mieux est de garder les lames de scie dans une boîte séparée pour éviter que quelqu'un soit blessé.
- Si la machine est équipée d'un laser, celui-ci ne peut pas être remplacé par un autre type de laser. Des réparations ne peuvent être exécutées que par le fabricant du laser ou par un spécialiste agréé.
- L'opérateur devra porter des protège-oreilles afin de ne pas endommager votre audition.
- Pour éviter des accidents par la mise en marche par erreur de la machine, débranchez la prise, avant de procéder au réglage du butoir ou de la tête de scie. La même chose compte pour le remplacement de la lame de scie ou des accessoires et lors de l'entretien de la machine.
- Pour éviter des chocs électriques, il est défendu de toucher de quelle manière que ce soit, les tiges en métal lors de la connexion de la fiche sur la prise électrique.
- Ne vous servez pas du câble électrique pour retirer la fiche de la prise. Protégez le câble contre l'huile, la chaleur et des objets tranchants.
- N'appliquez jamais un produit de nettoyage ou un produit de lubrification sur la lame de scie tournant encore.
- Pour éviter un incendie, la machine ne doit jamais être utilisée à proximité de liquides, de vapeurs ou de gaz inflammables.
- Toujours utilisez des accessoires originaux: d'autres peuvent être la cause de blessures.
- Sélectionnez une lame de scie adaptée au matériel à scier.
- Veillez à ce que, durant l'opération, le dispositif de protection de vibrations fonctionne correctement. Il doit pouvoir bouger librement et se refermer automatiquement. Il ne doit jamais rester coincer en position ouverte.
- Ne travaillez pas avec des matériaux contenant de l'amiante.

- Protégez la lame de scie de secousses et heurts. N'appliquez pas de pressions latérales à la lame de scie.

Conseils de sécurité pour le pointeur laser
- Ne regardez jamais dans le faisceau de lumière du laser.
- Ne dirigez jamais le faisceau de lumière du laser vers d'autres personnes ou vers des animaux.
- Ne dirigez jamais le faisceau de lumière du laser vers des matières très brillantes. Danger de lumière reflétée.
- Ne confiez les réparations du pointeur laser qu'à des personnes qualifiées/réparateurs spécialisés.
- N'insérez jamais d'objets pointus dans l'optique du laser.
- Nettoyez l'optique du laser avec une brosse tendre et sèche.

Transport

Retirez la fiche du secteur avant de commencer les travaux sur la machine.

Contrôlez tous les verrous et dispositifs de serrage :
- Tournez la poignée du tableau tournant contre le sens de la montre
- Faites glisser la machine complètement en avant (vers vous)
- Tournez la poignée du tableau tournant dans le sens de la montre afin de verrouiller la fonction de glissière
- Déverrouillez la goupille à droite de la machine
- Poussez le bouton de la poignée pour déverrouiller la protection de la lame de scie
- Poussez la machine entièrement vers le bas
- Verrouillez à nouveau la goupille à droite

Soulevez la machine en la tenant par la face solide du bas uniquement.

Lorsque la macine est en service
Veillez à ce que la routine du travail ne conduisent à aucune faute grave. Souvenez-vous qu'une légère inattention peut entraîner de graves blessures, en une fraction de seconde.
- Avant de commencer à scier, assurez-vous que le capot protecteur de la lame de scie se trouve dans la position correcte.
- Faites tourner la machine pendant quelque temps avant de procéder au premier sciage. Si des bruits anormaux se font entendre ou de fortes vibrations se font sentir, débranchez alors la machine et retirez la fiche de la prise électrique afin d'en déterminer la cause. Ne pas remettre la machine en fonction avant d'avoir trouvé la cause des dérangements et d'y avoir remédié.
- Veillez à ce que la pièce sciée ne se trouve pas coincée, ne pas la tenir, ne pas la serrer et ne pas la coincer contre une butée. Elle doit pouvoir se mouvoir librement le long de la lame de scie. Lorsque cela n'est pas possible, le morceau scié peut être accroché par la lame de scie et être projeté en l'air.
- Évitez de placer imprudemment vos mains, car lors d'un glissement soudain une ou deux mains peuvent se trouver prises par la lame de scie.
- Faites tourner la lame de scie à plein régime, avant de commencer à scier.
- Abaissez la tête de scie de telle façon à ce que le moteur n'en soit pas surchargé et que la lame de scie ne se coince pas.
- Avant de dégager le matériel fixant la pièce à travailler, attendre d'abord l'immobilité de la lame de scie. Mettez la scie en arrêt et retirez la fiche de la prise électrique.
- Après la fin du processus de sciage, tenez la tête de scie vers le bas, éteignez la machine et attendez que toutes les parties actionnées soient au repos, avant de dégager les mains de la machine.

Motuer
- Connectez la machine sur un circuit de courant électrique de 220/230 V~.
- Lorsque le moteur ne démarre pas, lâchez immédiatement l'interrupteur. Retirez la fiche de la prise électrique. Contrôlez la marche libre de la lame de scie. Lorsque la lame tourne librement, redémarrez le moteur.

Pour éviter des endommagements du moteur, celui-ci doit être régulièrement libéré de copeaux et de poussière pour assurer un refroidissement idéal.

- Lorsque le moteur s'arrête subitement pendant le sciage, lâchez immédiatement l'interrupteur. Libérez la lame de scie de la pièce à travailler après quoi vous pourrez

continuer le sciage.
- Lors de l'utilisation de câbles longs et de diamètres trop petits, il se produira une perte de tension, ce qui peut provoquer des problèmes du moteur.
- Pour une longueur du câble de 15 mètres, il faut utiliser un diamètre de 1,5mm^2.
- Pour une longueur de câble de 15-40 mètres, il faut utiliser un diamètre de 2,5mm^2.

3. Assemblage et accessoires

Installation de la scie à onglet
Fig. 1 et 2
- Placez une rallonge (21) au côté droit de la machine et l'autre rallonge (21) sur le côté gauche de la machine.
- Desserrez les vis de serrage (23) et insérez les barres de guidage dans les dispositifs d'insertion.
- Resserrez les vis de serrage (23).
- Placez l'attache-pièce à travailler (7) au côté gauche ou droit de la machine.
- Retenez la poignée et bougez la scie un peu en avant. Après avoir légèrement tiré la cheville (5) afin que la machine devienne libre.

Note: Ne jamais utilisez la machine à tronçonner si les rallonges ne sont pas livrées. Veillez à ce qu'elles soient montées correctement.

Insert de guide de coupe
Pour des motifs de sécurité, cette machine comporte un insert de guide de coupe utilisé pour effectuer des coupes transversales droites et des coupes en onglet avec la machine.
- Pour les coupes transversales droites, l'insert du guide de coupe doit rester monté sur la machine (fig. 6).
- Pour les coupes en onglet, l'insert du guide de coupe doit rester monté sur la machine (fig. 7).
- Pour les coupes en biseau, l'insert du guide de coupe doit être retiré de la machine comme illustré (fig. 7).

Montage du bras de support.
- Monter le bras de support dans la fente à l'arrière de la base.
- Serrer la vis pour fixer le bras de support.

Remplacement de la scie
Fig. 4

N'utilisez que des lames de scie bien affûtées et intactes. Vous devez immédiatement remplacer les lames de scie entaillées ou courbées.

- Veillez à ce que la prise soit débranchée.
- Verrouillez la tête de la machine dans sa position la plus haute.
- Bougez le capot (6) à l'avant. Fixez la bride extérieure avec la clé à cames (22) et dévissez le boulon (18) à l'aide de la clé livrée (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Enlevez la bride de la lame de scie (19) et changez la lame. Veillez à ce que la lame de scie soit correctement montée dans la machine. avec la flèche sur la lame dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remplacez la bride (19) et fixez la bride extérieure avec la clé à cames (22) et vissez de nouveau le boulon (18).
- Ajustement de la lame de scie
- Dévissez la poignée (9) d'un demi tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tournez la machine jusqu'à l'angle désiré (l'angle peut être lu sur le devant de la machine).
- Vissez la poignée (9) d'un demi tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Coupe de sciage combinée / à onglets
Fig. 2 + 3
- Ajustez l'angle premier comme décrit pour ajuster l'angle de sciage (en haut).
- Tournez la poignée (12) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et alors réglez l'angle désiré (vous pouvez lire cela sur le derrière de la machine). Vissez la poignée (12) de nouveau en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remplacement des balais à charbon
Fig. 1
- Veillez à ce que la prise soit débranchée.
- Dévissez les capots (4) avec un tournevis plat. Enlevez les balais de carbone avec le même type de balais. Vissez les capots (4) de nouveau.

Note: Toujours remplacez les deux balais de carbone en même temps. Ne jamais utiliser un

mélange de balais vieux et nouveaux.

Montage du sac à poussière
Fig. 3
En exerçant une pression sur les deux grippes sur le sac à poussière (13), on peut faire glisser celui-ci sur l'ouverture à l'arrière de la machine. Le sac à poussière reste en place si vous relâchez la grippe.

4. Fonctionnement

Comment utiliser le scie à onglet
Fig. 1

Avant l'usage vous devez contrôler la présence de fautes ou des défauts!

- Réglez l'angle de sciage désiré de la machine.
- Branchez la prise.
- Fixez la pièce à travailler en utilisant les attachepièces (7): Veillez à ce que le matériel soit bien fixé!
- Tenez fermement le matériel sur le côté gauche alors que vous veillez à garder une certaine distance par rapport à la lame de scie.
- Allumez la machine utilisant l'interrupteur (1).
- Veillez à ce que la lame de scie atteingne la vitesse maximum avant qu'elle ne touche la pièce à travailler.
- Utilisez la poignée (3) pour élever le verrouillage du capot.
- Maintenant vous baissez la scie lentement de manière que la lame de scie scie à travers de la pièce à travailler et passe à travers de la cannelure dans la table. Ne pas exercer de la pression sur la scie. Donnez la machine le temps de scier à travers de la pièce à travailler.
- Poussez la machine vers le haut de nouveau et débranchez-la en relâcher l'interrupteur (1).

Utilisation de la fonction de glissiere
Fig. 2

La machine doit être fermement boulonnée à l'établi.

Utilisez la fonction de glissière pour les pièces larges:

- Attachez la pièce à façonner à l'aide de la pince
- Vissez la poignée (10) d'un demi tour (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Faites glisser la machine complètement en avant (vers vous)
- Mettez la machine sous tension à l'aide de l'interrupteur
- Baissez lentement la scie pour que la lame scie la pièce à façonner
- Poussez la machine lentement en arrière (dans la direction du guide de repère)
- Remontez la machine délicatement et éteignez-la en relâchant l'interrupteur

Utilisation du laser
Fig. 2b

- Pour mettre le laser en marche, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt 24.
- Pour arrêter le laser, relâchez l'interrupteur marche/arrêt 24.

5. Service & maintenance

Veillez toujours à ce que la machine ne soit pas branchée à l'électricité principale si vous entretenez le mécanisme.

Glissieres
L'encrassement peut endommager les glissières et donc aussi le bon fonctionnement de la machine.

- Nettoyez régulièrement les glissières à l'aide d'un chiffon mou.
- Enduisez les glissières de quelques gouttes de lubrifiant
- Bougez la scie d'onglet en avant et en arrière de sorte que l'huile se répande sur toute la glissière

Les machines de Ferm ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème et avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous garantissez à votre machine une longue durée de vie.

Résoudre des problèmes
1. Le moteur ne démarre pas
- La fiche n'est pas branchée.
- La corde de propulsion est rompue
- L'interrupteur est défectueux. Allez chez votre

distributeur Ferm pour une réparation.

2. **L'incision de la scie n'est pas égal (cannelé)**
- La lame de scie doit être aiguisée
- La lame de scie est montée à l'arrière vers le devant
- La lame de scie est génée par de la résine ou de la sciure de bois
- La lame de scie n'est pas appropriée pour la pièce de travaille qui doit être utilisée

3. **Le levier de hauteur et/ou d'onglet est bloqué**
- Les copeaux et/ou la poussière doivent être enlevés

4. **Le moteur a des difficultés à atteindre la vitesse maximale**
- La corde de rallonge est trop fine et/ou trop longue
- Le voltage principal est inférieure à 230 V

5. **La machine vibre de manière excessive**
- La lame de scie est abîmée

6. **La machine chauffe de manière excessive**
- Les fentes d'aération sont bloquées Nettoyez-les avec un bout d'étoffe sec.

7. **Le moteur électrique ne marche pas régulièrement**
- Les balais de carbone sont usés. Remplacez les balais de carbone ou consultez votre distributeur Ferm.

Nettoyage
Nettoyez régulièrement le boîtier au moyen d'un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient propres de poussière et de saletés. En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Graissage
Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Dysfonctionnements
Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livrée dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent disposer cet emballage au recyclage. Si vous changez de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur Ferm local. Il se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

Garantie
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.

SIERRA RADIAL DE INGLETE

Gracias por adquirir este producto Ferm.
Ahora dispone de un producto excelente, proporcionado por uno de los principales distribuidores de Europa.
Todos los productos Ferm ofrecen los niveles más altos de calidad en cuanto a funcionamiento y seguridad y, como parte de nuestra filosofía, prestamos un servicio superior de atención al cliente avalado por nuestro sello de garantía total. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2-3.

Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Introducción
Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para usarse como máquina estacionaria para hacer cortes rectos en madera en sentido longitudinal y transversal. Con ella se pueden hacer cortes horizontales en ángulos de -45° a +45° y cortes verticales en bisel con ángulos de -45°.

Contenidos
1. Información de la herramienta
2. Seguridad
3. Montaje de los accesorios
4. Funcionamiento
5. Reparación y Mantenimiento

1. Información de la máquina

Características técnicas

Voltaje	230 V
Capacidad	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Tipo de herramienta	II (aislamiento doble)
Revoluciones, no cargando	5000/min
Medida de la hoja de sierra	210x30x2.6mm
Ángulo de ingletes	45º (izquierdo y derecho)
Ángulo de biselado	45º (sólo izquierdo)

Capacidad de serrado máxima para sierra de inglete	
Inglete 0º, Bisel 0º	65x300 mm
Inglete 45º, Bisel 45º	35x215 mm
Inglete 45º, Bisel 0º	65x215 mm
Inglete 0º, Bisel 45º	35x300 mm
Peso	12.0 kg
Lpa (presión del sonido)	99.6+3 dB(A)
Lwa (capacidad acústica)	112.6+3 dB(A)
Nivel de vibración	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) Esto indica que la máquina tiene un tipo de rendimiento periódico/continuo S6; en un ciclo de funcionamiento de 10 minutos, hay 2,5 minutos con potencia y 7,5 minutos sin carga.

Nivel de vibración
El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento defi ciente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

Partes de la sierra de inglete
Figs. 1, 2 y 3
1. Interruptor de Encendido/Apagado
3. Botón para desbloquear el dispositivo de seguridad (Cubierta protectora de la cuchilla)
4. Cubierta de la escobilla de carbón
5. Pasador de seguridad
6. Cubierta protectora de la cuchilla
7. Sujetador de la pieza de trabajo
8. Límite de la guía
9. Palanca de ajuste del ángulo de corte
10. Pomo de bloqueo
11. Bloqueo de la palanca del sujetador
12. Palanca de ajuste del ángulo de corte en bisel

13. Conexión de la bolsa para recoger el polvo
14. Guía de deslizamiento
15. Ángulo de corte en bisel
16. Empuñadura
17. Tapa
18. Perno de la cuchilla
19. Brida
20. Tornillo
21. Piezas de extensión (izquierda y derecha)
22. Botón de bloqueo de la cuchilla
23. Pernos
24. Interruptor de encendido/apagado para el láser

Contenidos de lacaja

1 Sierra radial de inglete
1 Bolsa para el serrín
1 Abrazadera
1 Llave para cambiar la hoja de sierra
3 Barra de soporte
1 Instrucciones de uso
1 Instrucciones de seguridad
1 Tarjeta de garantía

Compruebe que la máquina funciona y que no se han perdido ni se han dañado las piezas durante el transporte.

2. Seguridad

Cuando utilice la máquina siga siempre con atención las medidas de seguridad proporcionadas y las instrucciones de seguridad que aparecen a continuación.

Lista de símbolos

Los siguientes símbolos se utilizan en estas instrucciones y en la misma máquina:

Peligro de lesiones físicas o daños en el material.

Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.

Equipo de la clase II – aislamiento doble – la clavija no tiene que tener tomar a tierra

Mantenga a la gente alejada de la zona de trabajo.

Lleve protectores para los ojos y los oídos

Antes de cada uso de la sierra

Compruebe el estado de la herramienta. Si falta cualquier pieza de la máquina, está doblada o resulta inservible, o en el caso de que ocurra un fallo eléctrico, apague la máquina y extraiga la clavija del enchufe. Reemplace todas las piezas dañadas, defectuosas y las que faltan antes de volver a usar la herramienta.

Para fijar la hoja de sierra al hueco y evitar que la pieza de trabajo se mueva, sigas las instrucciones que aparecen a continuación.

- Elija una hoja de sierra adecuada para el trabajo. Utilice la Sierra radial de inglete únicamente para cortar madera y sus derivados o metal ligero como el aluminio. Otros materiales puede salir disparados, quedar atrapados en la hoja de sierra o provocar otros daños.
- La flecha marcada en la hoja de sierra, que indica la dirección de giro, debe apuntar hacia el mismo sitio que la flecha marcada en la herramienta. Los dientes de la hoja de sierra deben apuntar hacia abajo en la parte delantera de la sierra.
- Compruebe que la hoja de sierra esté afilada, no esté dañada y esté correctamente alineada. Después de desconectar la herramienta, presione la tapa de la sierra hacia abajo. Gire la hoja de sierra manualmente y compruebe que gire libremente. Ponga la herramienta en una posición de 45° y compruebe de nuevo el giro libre. Si la sierra toca cualquier cosa debe ser ajustada.
- Mantenga limpias la hoja de sierra y la superficie de trabajo para las abrazaderas.
- La brida de la hoja de sierra debe estar siempre montada con la muesca apretada hacia la hoja de sierra.
- Compruebe que todos los dispositivos y cierres tensados sean seguros y que ninguna pieza tenga demasiada holgura.
- Nunca use sólo las manos para cortar.
- Presione siempre la pieza con firmeza contra el tope, de forma que no se incline o gire mientras se esté cortando. No deben acumularse impurezas debajo de la pieza de

trabajo que se está serrando.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo no se pueda mover después de ser serrada, por ejemplo debido a que no está sujeta completamente a la superficie de la herramienta.
- Para serrar piezas que no están sujetas por toda la superficie, utilice algún relleno u otra herramienta.
- Reemplace todas las piezas insertadas en la mesa que estén desgastadas.
- Utilice únicamente las hojas de sierra recomendadas por el fabricante (EN-847-1).
- Nunca utilice hojas de sierra de gran velocidad.
- Compruebe que los restos cortados pueden retirarse de forma lateral a la hoja de sierra, de lo contrario puede quedarse atrapados en la hoja y rociarse por todas partes.
- Nunca sierre más de una pieza de trabajo al mismo tiempo.
- Sea muy cuidadosa cuando sierra piezas largas, muy pequeñas o complicadas.
- Tenga cuidado cuando sierre ingletes dobles.
- Utilice apoyos adicionales (mesas, cabrias o similares) para piezas largas que puedan hacer que la herramienta se vuelque y se venga abajo si no están asegurados correctamente.
- Nunca utilice la máquina para serrar piezas que sean tan pequeñas que no puedan asegurarse.
- Cuando sierre piezas de perfil, el trabajo debe realizarse de manera que la pieza no pueda resbalarse y la hoja de sierra no se atasque. Una pieza de perfil debe ser lisa o estar sujeta mediante un accesorio de forma que se evite que vuelque o resbale durante el corte.
- Las piezas redondas como los tubos deben asegurarse bien, de lo contrario pueden girar y el peligro de que la hoja de sierra se quede enganchada. Mantenga siempre la pieza sobre la mesa y contra el tope utilizando un accesorio o dispositivo adecuado.
- Asegúrese de que la pieza no contiene clavos u otros objetos extraños.
- Asegúrese de que dispone de una zona de trabajo limpia y ordenada.
- Asegúrese de que la zona de trabajo está bien iluminada.
- El operario de la herramienta debe recibir instrucciones de uso, ajuste y funcionamiento de la herramienta.
- Utilice una máscara o una tapa para el polvo y evitar la inhalación de polvo (nocivo).
- Lleve puestos guantes cuando cambie las hojas de sierra o cuando deba serrar material áspero. Es mejor guardar las hojas de sierra en un soporte separado para evitar que cualquier persona pueda sufrir lesiones.
- En caso de que la herramienta esté equipada con láser, no debe reemplazarse por un tipo de láser diferente. Las reparaciones deben realizarlas únicamente los fabricantes del láser o un especialista acreditado.
- El operador debe llevar protectores para los oídos para reducir los daños.
- Para evitar accidentes que se produzcan por un encendido accidental de la herramienta, la clavija siempre debe desenchufarse antes de la modificación del tope o de la cabeza de sierra, cuando se cambian las hojas o accesorios, y cuando se realiza el mantenimiento de la herramienta.
- Para evitar las descargas eléctricas, cuando enchufe la clavija las patillas de metal no deben tocarse en ningún caso.
- Nunca utilice el cable para sacar la clavija del enchufe.
- Mantenga el cable alejado del aceite, calor y objetos cortantes.
- Nunca aplique un producto de limpieza o lubricante a una hoja de sierra que esté girando.
- Para evitar fuegos, nunca utilice la herramienta cerca de líquidos, vapores o gases inflamables.
- Utilice siempre accesorios originales: otros podrían acarrear lesiones.
- Elija siempre la hoja de sierra correcta según el material que vaya a serrar.
- Asegúrese de que la guarda oscilante funciona adecuadamente mientras la sierra está en funcionamiento. Ésta debe moverse libremente y tener la posibilidad de cerrarse por sí misma. No debe atrancarse nunca en la posición abierta.
- No trabaje con material que contenga asbesto.
- Proteja la cuchilla contra los golpes. No ejerza presión lateral sobre la cuchilla.

Consejos de seguridad para el láser
- No exponga sus ojos a la luz del láser.
- No apunte jamás el láser a personas o animales.

- No dirija el láser a materiales altamente reflectantes puesto que la luz reflejada representa riesgos a la visión.
- Sólo especialistas o personas cualificadas pueden efectuar reparaciones en el láser.
- No inserte ningún objeto de dureza elevada en la óptica láser.
- Limpie la lente del láser con un cepillo suave y seco.

Transporte

Antes de hacer cualquier trabajo a la máquina, desconecte la clavija de alimentación eléctrica.

Verifique que los dispositivos de bloqueo y de tensión estén asegurados:
- Gire la palanca para la mesa giratoria en dirección contraria a las agujas del reloj.
- Deslice la máquina completamente hacia usted.
- Gire la palanca de la mesa giratoria en dirección de las agujas del reloj para bloquear la función de deslizamiento.
- Desbloquee el pasador que se encuentra ubicado en el costado derecho de la máquina.
- Pulse el botón ubicado en la empuñadura para desbloquear la protección de la cuchilla de corte.
- Empuje la máquina completamente hacia abajo.
- Bloquee el pasador ubicado en el costado derecho de la máquina.

Levante la máquina tomándola únicamente por la parte inferior, esta parte es sólida.

Mientras se esté usando la herramienta
Si utiliza con frecuencia la máquina, no permita que la rutina de lugar a equivocaciones. Recuerde que una leve falta de concentración puede dar lugar a lesiones graves en tan sólo una fracción de segundo.

- Antes de comenzar a serrar, asegúrese de que la tapa protectora se encuentra en la posición correcta.
- Antes de serrar por primera vez, dejé que la máquina esté arrancada durante un periodo corto de tiempo. Si percibes sonidos que no sean normales u observas una vibración fuerte, apaga la herramienta y desenchúfala de la corriente y luego busca el motivo del problema.
- No vuelva a encender la herramienta hasta que haya encontrado el motivo y haya sido reparado.
- Asegúrese de que la pieza que se esté serrando no se quede atrapada, no la sostenga, sujete o asegurarla contra el tope. Debe moverse de forma libre a lo largo de la hoja de sierra. Cuando no sea posible, la pieza que se esté serrando puede quedar atrapada en la hoja de sierra y rociarse por todas partes.
- Evite colocar las manos en un lugar donde un movimiento brusco e inesperado, de forma que ninguna de ellas entre en contacto con la hoja de sierra.
- Deje que la sierra alcance el máximo de revoluciones antes de comenzar a serrar.
- Presione la cabeza de sierra hacia abajo de manera que el motor no esté sobre cargado y la hoja de sierra no se atasque.
- Si necesita retirar material que se haya quedado atascado, primero debe esperar a que la hoja de sierra haya dejado de girar totalmente, apague el motor y desenchufe la herramienta de la electricidad.
- Al final del proceso de serrado, mantenga la cabeza de sierra hacia abajo, apague la herramienta y espere hasta que todas las piezas móviles se hayan parado antes de soltar la herramienta.

Motor
- Conecte la máquina a un enchufe de aproximadamente 220/230 V.
- Si el motor no arranca, suelte inmediatamente el interruptor. Desenchufe la herramienta.
- Compruebe que la hoja de sierra gire con libertad. Si es así, intente poner en funcionamiento la herramienta otra vez.

Para evitar causar daños, el motor debe liberarse con regularidad de todos los restos y polvo, para asegurar una refrigeración adecuada.

- Si el motor se para de repente mientras se está serrando, suelte el interruptor inmediatamente. Extraiga la hoja de sierra de la pieza y después puede continuar el proceso de serrado.
- Si utiliza cables largos de un diámetro muy

pequeño, puede acarrear la pérdida de voltaje, lo que puede conllevar problemas en el motor.
- Para una distancia de menos de 15 metros se debe utilizar un cable de un diámetro de 1,5 mm^2.
- Para una distancia entre 15 y 40 metros se debe utilizar un cable de un diámetro de 2,5 mm^2.

3. Montaje y accesorios

Instalación de la sierra de inglete
Figs. 1 y 2
- Coloque una pieza de extensión (21) en la parte derecha de la herramienta y la otra pieza de extensión (21) en la parte izquierda.
- Suelte los tornillos de bloqueo (23) y deslice las varillas en las aberturas.
- Apriete otra vez los tornillos (23).
- Coloque la abrazadera (7) de la pieza en el lado izquierdo o derecho de la herramienta.
- Sujete la empuñadura y mueva la sierra ligeramente hacia atrás y luego saque el perno (5) ligeramente de forma que la herramienta quede liberada.

Observación: Nunca utilice la sierra tronzadora sin las piezas de extensión que se suministran. Asegúrese de que están correctamente instaladas.

Un encastre de guía de corte
Por motivos de seguridad, esta máquina está equipada con un encastre de guía de corte que debe utilizarse cuando se use la sierra para serrar cortes transversales rectos y cortes a inglete.
- Para serrar cortes transversales rectos, el encastre de guía de corte debe permanecer montado en la sierra (fig. 6).
- Para serrar cortes a inglete, el encastre de guía de corte debe permanecer montado en la sierra (fig. 7).
- Para serrar cortes a bisel, el encastre de guía de corte debe retirarse de la sierra como se muestra (fig. 7).

Instalación de la repisa de soporte.
- Monte la repisa de soporte en la ranura ubicada en la parte trasera de la base.
- Apriete la tuerca para fijar la repisa de soporte.

Cambio de la hoja sierra
Fig. 4

Utilice únicamente las hojas de sierra que estén afiladas y no estén dañadas. Debe reemplazar inmediatamente todas las hojas de sierra que estén melladas o dobladas.

- ¡Asegúrese de que la clavija no esté en el enchufe!
- Cierre la cabeza de la herramienta en su posición superior.
- Mueva la tapa (6) hacia delante. Presione el dispositivo de enclavamiento (22) de la hoja de sierra y desatornille la tuerca (18) con la llave suministrada (sentido de las agujas del reloj).
- Retire la brida (19) de la hoja de sierra y cambia la mesa. Asegúrese de que la hoja está instalada correctamente en la herramienta: con la flecha en la hoja apuntando en el sentido de las agujas del reloj.
- Sustituya la brida (19), presione el dispositivo de enclavamiento (22) y vuelva a atornillar de forma fuerte la tuerca (18).

Ajuste del ángulo de la sierra
- Desatornille el tirador (9) media vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
- Ponga la herramienta en el ángulo deseado (el ángulo puede leerse en la parte delantera
- de la herramienta).
- Atornille el tirador (9) media vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Montaje del ángulo de serrado doble / ángulo recto
Fig. 2 + 3
- Ajuste el primer ángulo como se describe para el ajuste del ángulo de la sierra (anteriormente).
- Gire el tirador (12) en el sentido contrario a las agujas del reloj y luego fije el ángulo deseado (puede leerlo en la parte posterior de la herramienta). Luego vuelva a apretar el tirador (12) girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

Cambio de las escobillas de carbón
Fig. 1
- ¡Asegúrese de que la clavija no esté en el

enchufe!
- Desatornille las cubiertas (4) con un desatornillador con la pala plana. Reemplace las escobillas de carbón con otras del mismo tipo. Vuelva a atornillar y fijar las cubiertas (4).
- Observación: Sustituya siempre al mismo tiempo ambas escobillas de carbón. Nunca utilice una mezcla entre viejas y nuevas.

Montaje de la bolsa para el serrín
Fig. 3
Presione en la abrazadera de la bolsa para el serrín y deslícela hasta la apertura de la parte posterior de la herramienta. La bolsa para el serrín se quedará en su sitio cuando suelte la abrazadera.

4. Funcionamiento

Empleo de la sierra radial de inglete
Fig. 1

¡Antes de utilizarla, compruebe siempre si existen fallos o defectos!

- Fije el ángulo de corte deseado.
- Enchúfela a la corriente.
- Fije la pieza en su sitio utilizando las abrazaderas (7): ¡asegúrese de que el material esté bien sujeto con las abrazaderas!
- Sostenga firmemente el material en la parte izquierda mientras se asegura de que mantiene una distancia adecuada de la hoja de sierra.
- Encienda la herramienta mediante el interruptor (1).
- Asegúrese de que la hoja de sierra ha alcanzado su máxima velocidad antes de permitirle que toque la pieza que se debe serrar.
- Utilice un tirador (3) para subir la cubierta protectora de cierre.
- Ahora lleve la sierra hacia atrás de forma lenta para que la hoja de sierra sierre a través de la pieza y pase a través de las ranuras de la mesa. No haga ninguna presión sobre la sierra. Déle tiempo a la herramienta para que sierre la pieza.
- Lleve con cuidado la máquina hacia arriba y apáguela soltando el interruptor (1).

Uso de la función de deslizamiento
Fig. 2

La máquina debe estar firmemente atornillada a un banco de taller.

Use la función de deslizamiento para cortar piezas de trabajo anchas:
- Fije la pieza de trabajo usando el sujetador.
- Atornille el tirador (10) media vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Deslice la máquina completamente hacia usted.
- Ponga en marcha la máquina mediante el botón correspondiente.
- Lleve la máquina lentamente hacia abajo de manera que la cuchilla corte la pieza.
- Empuje la máquina lentamente hacia atrás (en dirección de la guarda protectora).
- Levante suavemente la máquina y apáguela soltando el botón.
- Verifique que la cubierta protectora de la cuchilla funcione correctamente.

Utilización del láser
Fig. 2
- Para encender el láser , pulse el interruptor de encendido/apagado 24.
- Para apagar el láser , suelte el interruptor de encendido/apagado 24.

5. Reparación y mantenimiento

Asegúrese siempre de que la herramienta no esté conectada a la fuente de electricidad cuando realice el mantenimiento de la herramienta.

Guías de deslizamiento
La suciedad puede averiar las guías de deslizamiento y, por ende, el funcionamiento de la máquina.

- Limpie las guías regularmente con un paño suave.
- Vierta un poco de lubricante sobre las guías.
- Mueva la sierra hacia adelante y hacia atrás para distribuir el lubricante sobre toda la superficie de las guías.

Las herramientas Ferm se han diseñado para que funcionen por un gran periodo de tiempo sin

problemas con un mantenimiento mínimo. Si se limpia de forma regular la herramienta y se utiliza de la forma adecuada, se contribuye a una vida mayor de la herramienta.

Resolución de problemas

1. El motor no arranca
- La clavija no está enchufada
- El cable de la electricidad está roto
- El interruptor es defectuoso. Haga que reparen la máquina en su distribuidor Ferm.

2. El corte de la sierra es irregular
- La hoja de sierra debe ser afilada
- La hoja de sierra se ha montado al revés
- La hoja de sierra está atascada con resina o serrín
- La hoja de sierra no es adecuada para la pieza que se está serrando

3. La palanca de la altura o del inglete está obstruida
- Los restos o el serrín deben retirarse

4. El motor no logra alcanzar la velocidad máxima
- El cable de extensión es demasiado fino o demasiado largo
- El voltaje de la fuente de electricidad es inferior a 230 V.

5. La máquina vibra de forma excesiva
- La hoja de sierra está dañada

6. La máquina se calienta demasiado
- Las aberturas de ventilación están bloqueadas.
- Límpielas con un paño seco

7. El electromotor funciona de modo irregular
- Las escobillas de carbón están desgastadas.
- Reemplace las escobillas de carbón o consulte su distribuidor Ferm.

Limpieza

Limpie la carcasa de la herramienta de forma regular con un paño suave, después de cada uso. Asegúrese de que las ranuras de ventilación no estén obstruidas con polvo o suciedad. En caso de suciedad muy resistente, utilice un paño suave humedecido con agua y jabón. Nunca utilice disolventes como benzol, alcohol, amoniaco, etc., ya que estas sustancias pueden dañar las piezas de plástico.

Lubricación

La herramienta no necesita una lubricación extra.

averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Medio ambiente

Para evitar los daños durante el transporte, se ha enviado en un embalaje resistente. El embalaje está hecho de material reciclable siempre que sea posible, así que tiene la posibilidad de reciclarlo. Cuando sustituya una máquina, lleve la antigua a su distribuidor Ferm más cercano. Aquí se reciclará de forma que proteja el medio ambiente.

Garantía

Las condiciones de la garantía de pueden leer en la tarjeta de garantía que se adjunta en la parte posterior de estas instrucciones.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

SERRA DE ESQUADRIA

Obrigado por ter adquirido este produto Ferm.
Agora possui um produto excelente, fornecido por um dos principais distribuidores Europeus.
Todos os produtos que lhe são entregues pela Ferm são fabricados segundo as mais rigorosas normas de desempenho e segurança, e como parte da nossa filosofia, disponibilizamos um excelente serviço ao cliente acompanhado da nossa garantia total.
Esperamos que goze a utilização deste produto durante muitos anos.

Os números no texto seguinte correspondem às figuras da página 2 - 3.

Leia este manual de instruções com atenção antes de colocar o aparelho em funcionamento. Familiarize-se com o modo de funcionamento e de operação. Efectue a manutenção ao aparelho de acordo com as indicações, de forma a garantir um bom funcionamento. O manual de instruções e a documentação correspondente devem ser guardadas perto do aparelho.

Finalidade
A ferramenta eléctrica é uma máquina estacionária que se destina a cortes transversais e longitudinais rectos em madeira. São possíveis ângulos de corte horizontais de - 45° a +45° bem como ângulos de corte verticais de -45°.

Conteúdos
1. Informações da máquina
2. Segurança
3. Acessórios de montagem
4. Funcionamento
5. Serviço e manutenção

1. informações da máquina

Especificações técnicas

Tensão	230 V
Capacidade	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Classe da máquina	II (isolamento duplo)
Rotações, sem carga	5000/min
Medição da lâmina da serra	210x30x2.6mm
Ângulo de esquadria	45º (esquerda e direita)
Ângulo de biselagem	45º (só esquerda)
Capacidade de serrar máxima da serra de esquadria:	
0º de chanfro, 0º de biselagem	65x300 mm
45º de chanfro, 45º de biselagem	35x215 mm
45º de chanfro, 0º de biselagem	65x215 mm
0º de chanfro, 45º de biselagem	35x300 mm
Peso	12.0 kg
Lpa (pressão sonora)	99.6+3 dB(A)
Lwa (potência acústica)	112.6+3 dB (A)
Nível de vibração	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) indica que a ferramenta tem funcionamento do tipo periódico contínuo s6 – num ciclo de funcionamento de 10 minutos, 2,5 minutos em regime de operação e 7,5 minutos sem carga.

Nível de vibração
O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas

- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos defi cientemente, pode aumentar signifi cativamente o nível de exposição
- o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode reduzir signifi cativamente o nível de exposição

Protejase contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho

Características
Figs. 1, 2 e 3
1. Interruptor Ligar/Desligar
3. Botão de desbloquear (Cobertura de protecção da serra)
4. Tampa da escova de carbono
5. Pino de bloqueio
6. Cobertura de protecção da serra
7. Grampo da peça de trabalho
8. Guia
9. Botão de ajuste do ângulo de corte
10. Botão de bloqueio

11. Aperto de botão de fixação
12. Pega de ajuste do ângulo de corte
13. Ligação do saco de poeiras
14. Calha de deslize
15. Ângulo de corte
16. Pega
17. Tampa
18. Parafuso do disco de serra
19. Flange
20. Parafuso
21. Peças de extensão (esquerda e direita)
22. Botão de bloqueio do disco de serra
23. Parafusos
24. Interruptor de ligar/desligar para o laser

Conteúdo da embalagem

1 Serra de esquadria
1 Saco de pó
1 Grampo
1 Chave para mudar a lâmina da serra
3 Barra de apoio
1 Instruções de utilização
1 Instruções de segurança
1 Cartão de garantia

Verifique a máquina, peças soltas e acessórios para identificar danos ocorridos no transporte.

2. Segurança

Quando utilizar a máquina, siga sempre cuidadosamente as precauções de segurança fornecidas e as instruções de segurança apresentadas em seguida.

Explicação dos símbolos

Os pictogramas que se seguem são utilizados nestas instruções e na própria máquina:

Perigo de ferimentos ou danos no material.

Indica o perigo de choque eléctrico.

Equipamento de Classe II – isolamento duplo – a ficha não tem de ter ligação à terra

Mantenha as pessoas à distância.

Utilize protecção visual e auditiva

Antes de cada utilização da serra

Verifique a máquina. Se qualquer das peças estiver em falta, dobrada ou de qualquer forma inutilizável, ou se ocorrer uma avaria eléctrica, desligue a máquina e retire a ficha da tomada de corrente eléctrica. Substitua todas as peças em falta, danificadas ou defeituosas antes de utilizar novamente a máquina.

Para fixar a lâmina da serra na ranhura e impedir que a peça de trabalho se movimente, siga as instruções que se seguem.

- Escolha uma lâmina adequada ao trabalho que vai fazer. Utilize a serra de corte transversal apenas para serrar madeira e derivados ou metais leves, tais como o alumínio. Outros materiais podem saltar ou ficar presos na lâmina, dando origem a outros perigos.
- A seta marcada na lâmina da serra, que indica a direcção da rotação, deve apontar na mesma direcção que a seta marcada na máquina. Os dentes da lâmina da serra devem apontar para baixo, na parte frontal da serra.
- Verifique se a lâmina está afiada, em boas condições e correctamente alinhada. Depois de desligar a máquina, empurre a madeira serrada para baixo. Rode a lâmina da serra à mão e verifique se roda livremente. Coloque a máquina na posição de 45° e verifique novamente a rotação. Se a lâmina tocar em qualquer objecto, tem de ser ajustada.
- Mantenha a lâmina da serra e a superfície de trabalho limpa.
- A flange da lâmina da serra deve estar sempre montada, com o nó apertado na direcção da lâmina da serra.
- Verifique se todos os dispositivos de aperto e bloqueios estão seguros e de que nenhuma peça tem demasiada folga.
- Nunca utiliza apenas as mãos para serrar.
- Pressione sempre a peça de trabalho firmemente contra a paragem, de modo a que não se possa inclinar ou virar enquanto serra. Nenhuma impureza deve acumular-se por baixo da peça de trabalho a ser serrada.
- Certifique-se de que a peça de trabalho não

se pode movimentar durante o trabalho de serrar, por exemplo, devido a não estar completamente suportada pela superfície da máquina.
- Para serrar peças de trabalho que não são suportadas completamente pela superfície, utilize suportes ou outra máquina.
- Substitua quaisquer inserções da mesa desgastadas.
- Utilize apenas lâminas da serra recomendadas pelo fabricante (EN-847-1).
- Nunca utilize lâminas de serra HS (High Speed – Alta Velocidade).
- Verifique se os pedaços serrados podem ser retirados manualmente a partir da lâmina da serra, caso contrário, podem ficar presos na lâmina e serem projectados.
- Nunca serre mais do que uma peça de trabalho ao mesmo tempo.
- Seja extremamente cuidados ao serrar peças grandes, muito pequenas ou com formas estranhas.
- Tenha cuidado ao serrar juntas de chanfro duplas.
- Utilize suportes adicionais (mesas, pernas, etc.) para peças de trabalho longas e fixe a máquina caso as peças não estejam bem seguras.
- Nunca utilize a máquina para serrar peças que sejam tão pequenas que não se possam segurar com segurança.
- Ao serrar secções de perfis, o trabalho deve ser levado a cabo de tal forma que a peça não possa deslizar para os lados e a lâmina da serra não se possa prender. Uma peça de trabalho de perfil deve ficar plana ou ser afixada por um acessório, de modo a impedir o deslize durante o trabalho.
- Peças redondas, tais como tubos, devem ser bem afixadas, caso contrário, podem rodar e existe o perigo de a lâmina ficar presa. Mantenha sempre a peça de trabalho na mesa e contra o batente de paragem, utilizando um acessório adequado.
- Certifique-se de que a peça de trabalho não contém quaisquer pregos ou outros objectos estranhos.

Segurança do utilizador
- Certifique-se de que tem um ambiente de trabalho limpo e arrumado.
- Certifique-se de que o ambiente de trabalho está bem iluminado.
- O utilizador da máquina deve ser conhecedor da sua utilização, ajuste e funcionamento.
- Utilize uma máscara ou capacete contra o pó, de modo a evitar a inalação de pó (nocivo).
- Use luvas ao trocar a lâmina da serra ou quando serrar material duro. Recomenda-se manter as lâminas num suporte em separado para evitar ferimentos em terceiros.
- Se a máquina estiver equipada com um raio laser, este não pode ser substituído por um tipo de laser diferente. As reparações só podem ser levadas a cabo pelo fabricante do raio laser ou um especialista reconhecido.
- O operador deve utilizar protectores auditivos para reduzir a possibilidade de lesões auditivas.
- Para evitar acidentes ao ligar inadvertidamente a máquina, a ficha deve ser sempre retirada da tomada antes de proceder a qualquer ajuste do batente de paragem ou reparação na cabeça da serra, ao mudar lâminas e acessórios e ao proceder a tarefas de manutenção na máquina.
- Para evitar o risco de choques eléctricos, quando ligar a ficha na tomada de corrente eléctrica, não deve, de forma alguma, tocar nos pinos de metal.
- Nunca utilize o cabo de alimentação para puxar a ficha da tomada. Mantenha o fio de alimentação eléctrica afastado de fontes de calor, óleos e extremidades aguçadas.
- Nunca aplique um agente de limpeza ou de lubrificação a uma lâmina de serra ainda em rotação.
- Para evitar incêndios, nunca utilize a máquina nas imediações de líquidos inflamáveis, vapores ou gases.
- Utilize sempre os acessórios originais: outros poderão causar avarias.
- Escolha sempre a lâmina certa em relação ao material que vai serrar.
- Certifique-se de que durante a operação, a protecção oscilante funciona correctamente. Deve mover-se livremente e ser capaz de se fechar. Nunca pode ficar bloqueada na posição aberta.
- Não trabalhe com materiais que contenham amianto!
- Proteja o disco de serra contra impactos e choques. Não aplique pressão lateral no disco de serra.

Sugestões de segurança para o raio laser
- Nunca olhar para o raio de luz do laser.
- Nunca apontar o raio de luz do laser para humanos ou animais.
- Não apontar o raio de luz do laser para materiais muito reflectors. Perigo da luz reflectida.
- As reparações no emissor do raio laser só devem ser efectuadas por pessoas/ profissionais devidamente qualificadas e especializadas.
- Não inserir quaisquer objectos duros na óptica de laser.
- Limpar as ópticas laser com um pincel macio e seco.

Transporte

Antes de efectuar qualquer trabalho na máquina tire a ficha da tomada.

Verifique se todos os bloqueios e dispositivos de tensão estão em segurança:
- Rode a pega da mesa rotativa para a esquerda
- Deslize a máquina completamente na sua direcção
- Rode a pega da mesa rotativa para a direita para bloquear a função de deslize
- Desbloqueie o pino no lado direito da máquina
- Carregue o botão na pega para desbloquear a protecção do disco de serra
- Carregue a máquina completamente para baixo
- Bloqueie novamente o pino no lado direito

Apenas eleve a máquina pegando pelo lado sólido por baixo da máquina.

Durante a utilização da máquina
Com a utilização frequente da máquina, não deixe que a rotina conduza a erros. Lembre-se de que uma ligeira falta de atenção pode conduzir a ferimentos graves numa fracção de segundo.

- Antes de começar a serrar, certifique-se de que o resguardo de protecção está na posição certa.
- Antes de proceder ao primeiro corte, permita que a máquina funcione durante algum tempo. Se ouvir quaisquer ruídos pouco habituais ou observar vibrações fortes, desligue a máquina e retire a ficha da tomada e, em seguida, descubra a causa do problema. Não ligue novamente a máquina sem a causa tenha sido encontrada e a avaria reparada.
- Certifique-se de que a peça de trabalho a serrar não fica presa; não a fixe com grampos, nem com o batente de paragem. A peça de trabalho deve movimentar-se livremente ao longo da lâmina. Quando não for possível serrar a peça, a peça pode ficar presa e ser projectada.
- Evite colocar as suas mãos em qualquer ponto que, na eventualidade de um movimento inesperado, uma ou ambas as mãos entrem em contacto com a lâmina.
- Permita que a serra chegue ao máximo de rotações antes de começar a serrar.
- Pressione a cabeça da serra para baixo, de modo a que o motor não entre em sobrecarga e a lâmina da serra não fique presa.
- Se necessitar de remover material preso, primeiro deixe que a serra pare completamente, desligue o motor e retire a ficha da tomada.
- No fim do trabalho, mantenha a cabeça da serra voltada para baixo, desligue a máquina e aguarde até que todas as peças em movimento parem completamente antes de retirar as mãos da máquina.

Motor
- Ligue a máquina a uma tomada de 220/230V~.
- Se o motor não arrancar, liberte imediatamente o interruptor. Retire a ficha da tomada. Verifique se a lâmina da serra roda livremente. Se rodar, tente iniciar a máquina novamente.

Para evitar danos, o motor deve ser regularmente limpo de desperdícios e pó, de modo a assegurar um bom arrefecimento.

- Se o motor parar subitamente enquanto estiver a serrar, largue imediatamente o interruptor. Solte a lâmina da peça de trabalho; em seguida, o trabalho pode continuar.
- Utilizar cabos longos de diâmetro demasiado fino pode resultar na perda de tensão, o que

pode conduzir a problemas no motor.
- Para um comprimento até 15 metros, o cabo a utilizar deve ter um diâmetro de 1,5 mm^2.
- Para um comprimento entre 15 e 40 metros, o cabo a utilizar deve ter um diâmetro de 2,5 mm^2.

3. Montagem e acessórios

Instalação da serra radial
Figs. 1 e 2

- Coloque uma peça de extensão (21) no lado direito da máquina e a outra peça de extensão (21) no lado esquerdo da máquina.
- Solte os parafusos (23) e deslize as hastes de guia nas aberturas.
- Aperte os parafusos de fixação novamente (23).
- Coloque o grampo da peça de trabalho (7) no lado esquerdo ou direito da máquina.
- Segure a pega e movimente a serra ligeiramente para baixo e, em seguida, puxe o perno (5) ligeiramente para fora, de modo a libertar a máquina.

Nota: Nunca utilize a serra de corte transversal sem as peças de extensão fornecidas. Certifique-se de que estão montadas correctamente.

Guia de orientação
Por motivos de segurança, esta máquina está equipada com uma guia de orientação que deve ser utilizada com a máquina para fazer cortes transversais direitos.
- Para fazer cortes transversais direitos, a guia de orientação deve permanecer montada na máquina (fig. 6).
- Para fazer cortes de esquadria, é necessário remover a guia de orientação da máquina (fig. 7), tal como indicado.
- Para fazer cortes em bisel, é necessário remover a guia de orientação da máquina (fig. 7), tal como indicado.

Montagem da chumaceira do suporte
- Monte a chumaceira do suporte na ranhura na parte posterior da base.
- Aperte o parafuso para fixar a chumaceira do suporte.

Trocar a lâmina da serra
Fig. 4

Utilize apenas lâminas que se encontrem afiadas e em boas condições de utilização. Deve substituir imediatamente lâminas rombas ou danificadas.

- Certifique-se de que a ficha não se encontra na tomada!
- Bloqueie a cabeça da máquina na posição mais elevada.
- Movimente o resguardo (6) para a frente. Empurre o interbloqueio da serra (22) para dentro e desaparafuse o parafuso (18) com a chave fornecida (da esquerda para a direita).
- Retire a flange da lâmina (19) e troque a lâmina. Certifique-se de que a lâmina é montada correctamente na máquina: com a seta na lâmina a apontar da esquerda para a direita.
- Coloque novamente a flange (19) e empurre o interbloqueio (22) para dentro e aparafuse o parafuso (18) bem.

Ajustar o ângulo da serra
- Desaparafuse o botão (9) com meia volta da esquerda para a direita.
- Coloque a máquina no ângulo pretendido (o ângulo pode ser lido na parte da frente da
- máquina).
- Aparafuse o botão (9) com meia volta da direita para a esquerda.

Instalar o ângulo de serra dupla / chanfro
Fig. 2 + 3
- Ajuste o primeiro ângulo, tal como descrito anteriormente.
- Rode o botão (12) da direita para a esquerda e, em seguida, ajuste o ângulo pretendido (pode lê-lo na parte posterior da máquina). Em seguida, aperte o botão (12) rodando-o da esquerda para a direita.

Substituição das escovas de carbono
Fig. 1
- Certifique-se de que a ficha não se encontra na tomada!
- Desaperte os resguardos (4) com uma chave de fendas de cabeça plana. Substitua as escovas de carbono com o mesmo tipo de escovas. Aperte as escovas (4).

Nota: Substitua sempre ambas as escovas de carbono ao mesmo tempo. Nunca utilize uma mistura de escovas velhas e novas.

Montagem do saco de pó
Fig. 3
Pressione o grampo no saco de pó e faça-o deslizar na abertura na parte posterior da máquina. O saco de pó mantém-se no local quando liberta o grampo.

4. Funcionamento

Utilizar a serra eléctrica de radial
Fig. 1

Antes de utilizar, verifique sempre se existem avarias ou defeitos!

- Ajuste o ângulo pretendido na máquina.
- Ligue a ficha na tomada:
- Fixe a peça de trabalho, utilizando os grampos (7): certifique-se de que o material está bem fixo!
- Segure bem o material no lado esquerdo, certificando-se de que mantém uma distância segura da lâmina da serra.
- Desligue a máquina, utilizando o interruptor (1).
- Certifique-se de que a lâmina da serra chegou à velocidade máxima antes de tocar na peça a serrar.
- Utilize o botão (3) para elevar o bloqueio do resguardo de protecção.
- Agora, baixe ligeiramente a serra, de modo a que a lâmina atravesse a peça de trabalho e passes pela ranhura na mesa da serra. Não aplique qualquer pressão na serra. Dê tempo à máquina para serrar a peça de trabalho.
- Suba suavemente a máquina e desligue-a, libertando o interruptor (1).

Utilizar a função de deslize
Fig. 2

A máquina deve estar firmemente aparafusada à banca de trabalho.

Use a função de deslize para serrar peças de trabalho largas:
- Fixe a peça de trabalho com o grampo
- Aparafuse o botão (10) com meia volta da direita para a esquerda.
- Deslize a máquina completamente na sua direcção
- Ligue a máquina através do interruptor
- Leve a serra lentamente para baixo para que o disco serre a peça de trabalho
- Carregue lentamente a máquina para trás (na direcção da guia)
- Leve cuidadosamente a máquina novamente para cima e desligue-a soltando o interruptor

Utilização do laser
Fig. 2b
- Para ligar o laser , pressione o interruptor de ligar/desligar 24.
- Para desligar o laser , solte o interruptor de ligar/desligar 24.

5. Serviço e manutenção

Certifique-se sempre de que a máquina não está ligada à corrente eléctrica ao proceder a tarefas de manutenção no mecanismo.

Calhas de deslize
A sujidade pode danificar as calhas de deslize e com isso o funcionamento da máquina.

- Limpe regularmente as calhas de deslize com um pano macio.
- Deite algum óleo lubrificante nas calhas de deslize.
- Mova a serra de esquadria para a frente e para trás para que o óleo se espalhe completamente sobre toda a calha.

As máquinas Ferm foram concebidas para funcionarem durante muito tempo sem quaisquer problemas e com um mínimo de manutenção. Ao limpar a máquina regularmente e ao utilizá-la da forma correcta, pode contribuir para uma vida longa da sua máquina.

Resolução de problemas
1. O motor não arranca
- A ficha não está na tomada
- O fio de alimentação está danificado
- O interruptor está defeituoso. Leve a sua máquina a um representante Ferm para fins de reparação.

2. A serra não está uniforme (romba)
- A lâmina da serra tem de ser afiada
- A lâmina está montada de trás para a frente
- A lâmina da serra está obstruída com resina ou serradura
- A lâmina da serra não é adequada para a peça de trabalho a serrar

3. A altura e /ou alavanca do chanfro está obstruída
- Pedaços de madeira e /ou serradura têm de ser removidos

4. O motor tem dificuldades em atingir a velocidade máxima
- O fio de extensão é demasiado fino e /ou demasiado longo
- A tensão é inferior a 230 V

5. A máquina vibra em excesso
- A lâmina está danificada

6. A máquina fica demasiadamente quente
- As ranhuras de ventilação estão bloqueadas. Limpe-as bem com um pano seco.

7. O motor eléctrico tem um funcionamento irregular
- As escovas de carbono estão gastas. Substitua-as ou consulte o seu representante Ferm.

Limpeza
Limpe regularmente o revestimento da máquina utilizando um pano suave, de preferência após cada utilização. Certifique-se de que as ranhuras de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Para sujidade mais resistente, utilize um pano humedecido com água e detergente. Nunca utilize solventes tais como petróleo, álcool, amoníaco, etc. Estes solventes podem danificar as peças de plástico.

Lubrificação
A máquina não necessita de qualquer lubrificação adicional.

Falhas
Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

Ambiente
Para evitar danos durante o transporte, a máquina é entregue numa embalagem resistente. A embalagem é fabricada a partir de material reciclável sempre que possível, pelo que deve reciclar a embalagem. Ao substituir uma máquina, leve a sua máquina antiga ao seu representante Ferm local. Aqui será tratada de uma forma amiga do ambiente.

Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Garantia
Para obter as condições de garantia, leia o cartão de garantia, que se encontra na contra-capa destas instruções.

O produto e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

TRONCATRICE RADIAL

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.
Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa.
Tutti i prodotti di Ferm sono fabbricati seguendo i più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, nell'ambito della nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una Garanzia completa.
Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2 - 3.

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Provare personalmente il funzionamento e l'impiego del trapano avvitatore. Per un funzionamento sempre perfetto, manutenzionare l'apparecchio come indicato nelle istruzioni. Conservare le istruzioni per l'uso e la relativa documentazione vicino all'apparecchio.

Utilizzo previsto
Il presente utensile elettrico è una macchina fissa che realizza tagli diritti longitudinali e trasversali nel legno. Sono possibili angoli d'ugnatura orizzontali da -45° a +45°, oltre ad angoli di sbieco verticali da -45°.

Indice
1. Informazione sul prodotto
2. Sicurezza
3. Accessori di montaggio
4. Operazione
5. Servizi & manutenzione

1. informazione sul prodotto

Caratteristiche tecniche

Voltaggio	230 V
Capacità	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Categoria della macchina	II (doppio isolamento)
Rivoluzioni, non sotto sforzo	5000/min
Misurazione della lama della sega	210x30x2.6mm
Angolo retto	45º (sinistra e destra)
Angolo per un piano inclinato	45º (solo sinistra)
Massima capacità per segare di sbieco della troncatrice:	
Retto 0º, Inclinato 0º	65x300mm
Retto 0º, Inclinato 45º35x215 mm	
Retto 45º, Inclinato 0º65x215 mm	
Retto 0º, Inclinato45º35x300 mm	
Peso	12.0 kg
Lpa (pressione del suono)	99.6+3 dB(A)
Lwa (capacità acustica)	112.6+3 dB(A)
Livello di vibrazione	4.51+1,5 m/s^2

S6 (25%) indica che la macchina ha un tipo di funzionamento continuo s6 a servizio periodico – con un ciclo di lavoro di 10 minuti: 2,5 minuti a una portata nominale e 7,5 minuti a vuoto.

Livello delle vibrazioni
Il livello di emissione delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione

Proteggersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro

Caratteristiche
Fig. 1, 2 e 3
1. Interruttore di accensione
3. Pulsante di sblocco (Copertura di protezione lama)
4. Spazzola al carbonio di copertura
5. Spina di bloccaggio
6. Copertura di protezione lama
7. Morsetto del pezzo da lavorare
8. Guida
9. Manopola di regolazione dell'angolo di taglio

10. Manopola bloccante
11. Manopola di fissaggio morsetto
12. Manico per regolazione dell'angolo di sbieco
13. Sacco di raccolta polvere di collegamento
14. Rotaia scorrevole
15. Angolo di sbieco
16. Manico
17. Copertura
18. Bullone lama della troncatrice
19. Flangia
20. Vite
21. Pezzi di prolunga (sinistra e destra)
22. Pulsante di blocco della lama della troncatrice
23. Bulloni
24. Interruttore on/off per laser

Contenuto della confessione

1 Troncatrice radial
1 Sacco di polvere
1 Morsetto
1 Chiave per sostituire la lama
3 Barra di supporto
1 Istruzioni di uso
1 Istruzioni di sicurezza
1 Carta di garanzia

Controlli se la macchina, delle parti mobili o accessori sono danneggiati durante il trasporto.

2. Sicurezza

Prima dell'uso e durante l'uso, legga e segua sempre le precauzioni di sicurezza fornite e le istruzioni sottoelencate.

Legenda dei simboli

Pericolo di ferita o di danni.

Indica il rischio di scossa elettrica.

Macchina di Classe 2 – doppio isolamento – non c'è bisogno di una spina riferita a terra.

Non permettere che altre persone vengano nell'area di lavoro.

Indossi una protezione auricolare e per gli occhi

Prima dell'uso

Controlli la macchina. Se la macchina è incompleta, se una parte è piegata o se si presenta un difetto elettrico, spenga la macchina e stacchi la spina dalla presa di corrente. Sostituisca le parti danneggiate, difettose o mancanti prima dell'uso.

Per fissare la lama di sega nella fessura e per prevenire che la macchina si spostasse, segua le istruzioni sotoelencate.

- Scelga una lama appropriata Usi solamente la sega troncatrice per segare legno o metallo leggero come p.e. alluminio. Altri materiali potrebbero saltare, impigliarsi nella lama o causare pericoli.
- La freccia sulla lama indica la direzione di rotazione, e deve essere puntata nella stessa direzione della freccia sulla macchina. I denti anteriori della lama di sega devono essere puntati verso il basso.
- Controlli se la lama è affilata, allineata correttamente e non danneggiata. Dopo aver spenta la macchina, spinga la cappa in giù. Ruoti la lama manualmente e si assicuri che giri facilmente. Ponga la macchina nella posizione di 45º e si assicuri che ruoti facilmente. Se la lama tocca qualcosa, dovrà essere regolata.
- Tenga la lama e la superficie di governo per i morsetti, pulite.
- La flangia della lama di sega deve sempre essere montata con la tacca verso la lama.
- Si assicuri che tutti i dispositivi e blocchi siano sicuri e che le parti non abbiano troppo spazio.
- Non usare mai le mani per segare.
- Spinga sempre il pezzo di lavoro contro il tappo d'arresto, per prevenire che non si potesse inclinare o girare durante l'uso. La parte inferiore del pezzo di lavoro deve essere libera di impurità.
- Si assicuri che il pezzo di lavoro non si possa muovere dopo essere segato, perché non è completamente sostenuto dalla superficie della macchina.
- Per segare dei pezzi di lavoro che sono troppo grandi per essere completamente sostenuti dalla superficie, si prega di usare un'imbottitura o un'altra macchina.
- Sostituisca degli inserti del tavolo logorati.
- Si prega di usare solamente delle lame

raccomandate dal fabbricante (EN-847-1).
- Non usare mai le lame di sega HS (high speed: velocità alta)
- Controlli se i pezzettini segati possono essere tolti di lato dalla lama, per prevenire che possano impigliarsi sulla lama o essere scagliati.
- Non segare mai più di un pezzo contemporaneamente.
- Stia molto attento segando dei pezzi larghi, molto piccoli o difficili.
- Stia attento segando dei giunti ad angolo retto.
- Usi dei sostegni addizionali (tavoli, capre, e.a.) per segare dei pezzi lunghi che potrebbero cadere della macchina.
- Non usare mai la macchina per segare dei pezzi troppo piccoli che non si può neanche tenere.
- Durante la segatura di sezioni di profilo, è molto importante di assicurarsi che il pezzo non possa muoversi e che la lama non possa incepparsi. Una sezione di profilo deve essere posta distesa o tenuta in posto per mezzo di un accessorio per prevedere che si possa rovesciare o scivolare durante la segatura.
- Dei pezzi rotondi come p.e. cilindri, devono essere ben assicurati, per prevedere che questi pezzi possano girarsi e impigliarsi Tenga sempre il pezzo di lavoro sul tavolo e contro il tappo d'arresto per mezzo di un accessorio appropriato.
- Si assicuri che il pezzo sia libero di chiodi o di altri oggetti.

Consigli di sicurezza per l'operatore
- Si assicuri che l'area di lavoro sia pulita e ordinata.
- L'area di lavoro deve essere ben alluminata.
- L'operatore deve essere informato dell'uso, del montaggio e dell'operazione della macchina.
- Indossi una maschera o un capello antipolvere per prevenire l'inalazione di polvere.
- Indossi guanti quando si sostituisce la lama o quando si sega materiali ruvidi. Raccomandiamo di conservare le lame in un portalama per prevenire che delle persone sarebbero ferite.
- Se la macchina è dotata di un laser, deve essere sostituito con un laser dello stesso tipo. Soltanto il fabbricante di laser o uno specialista possono effettuare le riparazioni.
- L'operatore deve indossarsi una protezione auricolare per prevenire dei problemi d'udito.
- Per prevedere degli incidenti a causa di accendere la macchina senza volere, la spina deve essere staccata dalla presa prima di regolare il tappo d'arresto o di togliere la testa di sega, durante la sostituzione delle lame o degli accessori e durante le manutenzioni.
- Per prevenire delle scosse elettriche, non si può mai toccare i perni quando si collega la spina nella presa di corrente.
- Non usare mai il cavo per tirare la spina dalla presa. Non lasci che il cavo venga in contatto con olio, calore e oggetti affilati.
- Non applicare agenti di pulizia o lubrificazione su una lama ruotante.
- Per prevenire incendi, non utilizzare mai la macchina vicino a liquidi infiammabile o gas.
- Usi sempre degli accessori originali. Altri accessori potrebbero causare ferite.
- Scelga sempre una lama appropriata per il materiale che deve essere segato.
- Controllare che la protezione oscillante funzioni correttamente durante il funzionamento. Il dispositivo di protezione deve muoversi liberamente ed essere in grado di chiudersi da solo. Il dispositivo non deve in nessun caso incepparsi in posizione aperta.
- Non lavorare con materiali contenenti amianto.
- Proteggere la lama della troncatrice da colpi e urti. Non esercitare pressione sui lati della lama della troncatrice.

Suggerimenti di sicurezza per l'uso del modulo laser
- Non guardare mai direttamente il fascio di luce del laser.
- Non puntare mai il fascio di luce del laser su altre persone o sugli animali.
- Non puntare il fascio di luce del laser su materiali dalle notevoli proprietà riflettenti, in quanto la luce riflessa può porre pericoli per la sicurezza.
- Far riparare il modulo laser solo da personale qualificato / tecnici specializzati in riparazioni.
- Non inserire oggetti duri nella lente del laser.
- Pulire la lente del laser con uno spazzolino morbido e asciutto.

Trasporto

Prima di eseguire una qualsiasi operazione sulla macchina, disinserire la spina dall'alimentazione.

Controllare che tutti i blocchi e i dispositivi di tensionamento siano sicuri:
- Ruotare il manico del supporto rotante in senso antiorario
- Far scorrere la macchina completamente verso se stessi
- Ruotare il manico del supporto rotante in senso orario per bloccare la funzione di scorrimento
- Sbloccare la spina di bloccaggio presente sul lato destro della macchina.
- Premere il pulsante nell'impugnatura per sbloccare la protezione della lama della troncatrice.
- Spingere la macchina completamente verso il basso
- Bloccare nuovamente la spina di bloccaggio presente sul lato destro.

Sollevare la macchina agendo unicamente sulla parte inferiore, che è estremamente solida

Durante l'uso
Se si usa frequentemente la macchina, stia attento che non faccia errori. Non dimenticare che una mancanza di concentrazione potrebbe causare lesioni gravi in una frazione di un secondo.

- Prima di segare, si assicuri che la cappa protettiva sia nella posizione giusta.
- Prima di cominciare a tagliare, lascia la macchina in moto per qualche minuto. Se si sente un rumore strano o se si presentano delle vibrazioni forti, spenga la macchina e stacchi la spina dalla presa, e cerchi di trovare la causa del problema. Non usare la macchina prima di aver trovato la causa e di aver riparato il danno.
- Si assicuri che il pezzo segato non si blocchi, e non tenerlo, stringerlo o fissarlo contro il tappo d'arresto. Il pezzo di lavoro deve potersi muovere facilmente attraverso il lato della lama. Altrimenti il pezzo di lavoro segato potrebbe essere bloccato dalla lama o scagliato.
- Non mettere le mani a un posto dove, in caso di un movimento improvviso, una o ambedue mani potrebbero venire in contatto con la lama di sega.
- Lasci la lama funzionare a pieno regime, prima di cominciare a segare.
- Prema la testa della sega in modo che il motore non sia sovraccaricato e la lama non si inceppi.
- Se si deve togliere materiali inceppati: lasci la lama fermarsi completamente, spenga il motore e stacchi la spina dalla presa.
- Alla fine della segatura, tenga la testa di sega verso il basso, spenga la macchina e aspetti finché tutte le parti muoventi si arresteranno prima di togliere le mani dalla macchina.

motore
- Colleghi la macchina a una presa di 220/230 V.
- In caso che il motore non funziona: stacchi immediatamente il tasto. Stacchi la spina dalla presa di corrente. Controlli se la lama può muoversi liberamente. Se è cosi, accenda il motore di nuovo.

Per prevenire che il motore si danneggiasse, tolga regolarmente le schegge e la polvere per permettere che il motore si possa raffreddare completamente.

- In caso che il motore si ferma improvvisamente: stacchi immediatamente l'interruttore. Separi la lama dal pezzo di lavoro, e continui a segare.
- Usare una prolunga di un diametro troppo fino, potrebbe causare una diminuzione di potenza, che potesse portare ai problemi.
- Per segare un pezzo di una lunghezza di più di 15 metri, c'è bisogno di un cavo di un diametro di 1,5mm^2.
- Per segare un pezzo lungo fra i 15 e 40 metri, c'è bisogno di un cavo di un diametro di 2,5mm^2.

3. Montaggio e accessori

Installazione della troncatrice a scorrimento ***Fig. 1 e 2***
- Metta una prolunga (21) al lato destro della macchina e l'altra prolunga (21) al lato sinistro della macchina.
- Allentare i bulloni di bloccaggio (23) e far scivolare le aste di guida nelle aperture.

- Serrare nuovamente i bulloni di bloccaggio (23).
- Ponga il morsetto (7) sul lato sinistro o destro della macchina.
- Mantenga la impugnatura e spinga la sega un poco verso il basso e poi stacchi il perno (5) leggermente in modo che la macchina sia staccata.

Nota: Non usare mai una sega troncatrice senza le prolunghe. Si assicuri che siano montate correttamente.

Inserto del guidapezzo
Per ragioni di sicurezza, questa macchina è munita di un inserto guidapezzo da usare quando si utilizza la macchina per eseguire tagli a troncare verticali dritti.

- Per eseguire tagli a troncare verticali dritti, il guidapezzo deve rimanere montato sulla macchina (fig. 6).
- Per eseguire tagli obliqui, il guidapezzo deve essere rimosso dalla macchina come illustrato (fig. 7).
- Per eseguire tagli inclinati, l'inserto guidapezzo deve essere rimosso dalla macchina come illustrato (fig. 7)

Montaggio della staffa di supporto.
- Montare la staffa di supporto nella scanalatura nella parte posteriore della base.
- Serrare la vite per fissare la staffa di supporto.

Sostituzione della sega troncatrice radial
Fig. 4

Usi solamente lame affilate, e non danneggiate. Sostituisca immediatamente delle lame scheggiate o piegate.

- Stacchi la spina dalla presa di corrente.
- Metta la testa della macchina nella posizione più alta.
- Spinga la cappa (6) in avanti. Spinga il tappo d'arresto per la lama di sega (22) e avviti il bullone (18) con la chiave che viene fornita (in senso orario).
- Tolga la flangia della lama (19) e sostituisca la lama. Si assicuri che la lama sia montata nella macchina in modo corretto con la freccia sulla lama in senso orario.
- Sostituisca la flangia (19), poi spinga il tappo d'arresto per la lama (22) e viti il bullone (18).

Regolare l'angolo di taglia
• Avviti il pomello (9) di 1/2 giro in senso orario.
• Giri la macchina nell'angolo desiderato (l'angolo è indicato sulla parte anteriore della macchina).
• Viti il pomello (9) di 1/2 giro in senso antiorario.

Regolare il doppio angolo di taglio / segare ad angolo retto
Fig. 2 + 3
- Regoli il primo angolo come da spiegazione (sopra).
- Avviti il pomello (12) in senso antiorario e scelga l'angolo desiderato (indicazione sulla parte anteriore della macchina). Viti il pomello (12) in senso orario.

Sostituzione degli spazzolini di carbonio
Fig. 1
- Stacchi la spina dalla presa di corrente.
- Avviti le custodie (4) con un cacciavite piatto. Sostituisca gli spazzolini di carbonio con spazzolini dello stesso tipo. Avviti le custodie (4) di nuovo.

Nota: Sostituisca sempre ambedue spazzolini di carbonio contemporaneamente. Non usare mai degli spazzolini vecchi e nuovi contemporaneamente.

Montaggio del sacco di polvere
Fig. 3
Prema il morsetto del sacco e lo spinga attraverso l'apertura nella parte posteriore della macchina. Il sacco di polvere rimane in posto quando si stacca il morsetto.

4. Operazione

Uso della troncatrice radial
Fig. 1

Prima dell'uso, controlli se si presentano danni!

- Scelga l'angolo di taglio desiderato.
- Colleghi la spina alla presa di corrente.
- Fissi il pezzo di lavoro con i morsetti (7): Si assicuri che il pezzo sia ben fissato!

- Mantenga il pezzo di lavoro alla parte sinistra, mantenendo una certa distanzia dalla lama.
- Accenda il laser con il contattore (1).
- Si assicuri che la lama di sega stia funzionando a pieno regime, prima di cominciare a segare il pezzo di lavoro.
- Usi il pomello (3) per sollevare il tappo d'arresto della custodia.
- Spinga la sega lentamente verso il basso in modo che la lama seghi nel pezzo di lavoro e vada attraverso la fessura nel tavolo. Non mettere la sega sotto pressione. Dia la macchina tempo per segare nel pezzo di lavoro.
- Sollevi la macchina e la spenga staccando il contattore (1).

Utilizzo della funzione di scorrimento
Fig. 2

La macchina deve essere fissata saldamente ad un banco di lavoro.

Utilizzare la funzione di scorrimento per segare pezzi larghi:
- Fissare il pezzo mediante il morsetto
- Viti il pomello (10) di 1/2 giro in senso antiorario.
- Far scorrere la macchina completamente verso se stessi
- Accendere la macchina agendo sull'interruttore
- Abbassare lentamente la troncatrice in modo che la lama tagli il pezzo attraversandolo.
- Tirare lentamente indietro la macchina (in direzione della guida)
- Sollevare nuovamente la macchina con delicatezza e spegnerla rilasciando l'interruttore

Uso del laser
Fig. 2b
- Per accendere il laser , premere l'interruttore on/off 24.
- Per spegnere il laser , rilasciare l'interruttore on/off 24.

5. Servizi & manutenzione

Si assicuri sempre che la macchina non sia collegata alla linea principale durante le manutenzioni.

Rotaie scorrevoli
Lo sporco può danneggiare le rotaie scorrevoli, arrivando a interferire con il funzionamento della macchina.

- Pulire periodicamente le rotaie scorrevoli con un panno morbido
- Lasciare cadere sulle rotaie scorrevoli alcune gocce di olio lubrificante
- Spostare la lama della troncatrice avanti e indietro in modo che l'olio si distribuisca sulle rotaie in modo completo e uniforme

Le macchine di Ferm sono progettate in modo che abbiano una lunga durata di vita con un minimo di manutenzione. Pulire regolarmente la macchina e usarla in modo corretto, prolungherà la durata di vita.

Risolvere problemi

1. Il motore non funziona
- La spina non è nella presa di corrente.
- Il cavo è rotto
- Il tasto è difettoso. Si prega di portare la Sua sega al commerciante di Ferm per ripararla.

2. Il risultato è dentellato
- La lama di sega deve essere affilata
- La lama di sega è montata davanti
- La lama di sega è bloccata a causa di resina o segatura di legno.
- La lama non è appropriata per il pezzo di lavoro.

3. La leva è bloccata
- Tolga le schegge e la polvere.

4. Il motore non funziona a pieno regime.
- La prolunga è troppo fina o troppo lunga.
- La potenza della linea principale è meno di 230 V

5. La macchina vibra troppo
- La lama di sega è danneggiata

6. La macchina diventa troppo calda
- Le fessure di ventilazione sono bloccate. Le pulisca con uno straccio secco.

7. Il motore elettro funziona in modo irregolare
- Gli spazzolini di carbonio sono logorati.

Sostituisca gli spazzolini di carbonio o prenda contatto con il commerciante di Ferm

Pulizia
Pulisca la sega completa regolarmente con un panno morbido, di preferenza prima d'ogni uso. Si assicuri che le fessure di ventilazione siano libere di sporcizie e polvere. Tolga le sporcizie con uno straccio morbido, inumidito con acqua saponosa. Non usare solventi come petrolio, alcool, ammoniaca, ecc. perché questi potrebbero danneggiare le parti di plastica.

Lubrificazione
Questo apparecchio non ha bisogno d'extra lubrificazione.

Riparazioni e commercianti
Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di prendere contatto con il commerciante locale di Ferm. Abbiamo incluso una lista di pezzi di ricambio di Ferm che offriamo alla fine di questo manuale.

Problemi
In caso di problemi, ad esempio in caso di usura di un componente, contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia. Il retro del presente manuale mostra una rappresentazione esplosa delle parti che è possibile ordinare.

Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Garanzia
Si prega di leggere le condizioni di garanzia sulla carta di garanzia, che è inclusa alla fine di questo manuale.

Questo prodotto ed il presente manuale utente sono soggetti a modifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.

KAP- OCH GERINGSSÅG MED RADIELL ARM

Tack för att du har valt att köpa denna Ferm-produkt.
Du har nu en enastående produkt som har levererats av en av Europas ledande distributörer. Alla produkter som Ferm levererar till dig är tillverkade enligt högsta standarder för prestanda och säkerhet. Dessutom ingår det i vår filosofi att erbjuda en högklassig kundservice som backas upp av vår omfattande garanti.
Vi hoppas att du får många års glädje av din nya produkt.

Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidorna 2-3.

Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen. Gör dig bekant hur den fungerar och sköts. Underhåll maskinen enligt anvisningarna så att den alltid fungerar felfritt. Bruksanvisning och tillhörande dokumentation ska förvaras i närheten av maskinen.

Användningsområde
Det här elverktyget är avsett att användas som en stationärmaskin för längs- och tvärsågning av trämaterial. Horisontella geringsvinklar på -45° till +45° samt vertikala geringsvinklar på -45° är möjligt.

Innehåll
1. Maskindata
2. Säkerhet
3. Montering av tillbehör
4. Användning
5. Service & underhåll

1. Maskindata

Tekniska specifikationer

Spänning	230 V
Strömförbrukning	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Maskinklass	II (dubbelisolerad)
Varvtal, utan belastning	5000/min
Sågklingans mått	210x30x2.6mm
Geringsvinkel	45º (vänster och höger)
Fasvinkel	45º (endast vänster)
Max. skärkapacitet som kap- och geringssåg:	
Gering 0º, Fas 0º	65x300 mm

Gering 45º, Fas 45º	35x215 mm
Gering 45º, Fas 0º	65x215 mm
Gering 0º, Fas 45º	35x300 mm
Vikt	12.0 kg
Lpa (bullernivå)	99.6+3 dB(A)
Lwa (bullereffekt)	112.6+3 dB(A)
Vibrationsnivå	4.51+1,5 m/s^2

S6 (25%) Detta anger att maskinen har en driftart på S6 kontinuerlig drift – med en driftcykel på 10 minuter, 2,5 minuters märklast och 7,5 minuter utan belastning.

Vibrationsnivå
Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt

Funktioner och delar
Fig. 1, 2 och 3
1. På/Av-knapp
3. Startspärr (Klingskydd)
4. Kåpa för kolborstar
5. Låspinne
6. Klingskydd
7. Hållare för arbetsstycke
8. Anslagsskena
9. Ratt för inställning av kapvinkel
10. Låsknapp
11. Låsknapp för hållare
12. Handtag för inställning av geringsvinkel
13. Anslutning för dammpåse
14. Glidstång
15. Geringsvinkel
16. Handtag
17. Skydd
18. Bult sågklinga
19. Fläns
20. Skruv
21. Förlängningsbitar (vänster och höger)
23. Bultar
24. Strömbrytare för laser

Förpackningen innehåller
1 Kap- och geringssåg med radiell arm
1 Dammpåse
1 Klämma
1 Nyckel för byte av sågklinga
3 Stödskena
1 Bruksanvisning
1 Säkerhetsinstruktioner
1 Garantibevis

Kontrollera att maskinen, de lösa delarna och tillbehören inte har skadats under transporten.

2. Säkerhet

När du använder maskinen, följ alltid de bifogade säkerhetsföreskrifterna och de säkerhetsinstruktioner som anges nedan noggrant.

Teckenförklaring

Fara för kroppsskada eller materiell skada.

Anger risk för elektrisk stöt.

Klass II utrustning – dubbelt isolerad – kontakten behöver inte jordas

Håll andra personer på avstånd

Bär skyddsglasögon och hörselskydd

Innan sågen tas i bruk
Kontrollera maskinen. Om någon del av maskinen saknas, är böjd eller på annat sätt obrukbar eller om elektriska fel uppstår, stäng av maskinen och dra ut stickkontakten ur eluttaget. Byt ut alla saknade, skadade eller felaktiga delar innan

maskinen tas i bruk igen.
För att fästa sågklingan i sågsnittet och för att förhindra att arbetsstycket flyttar sig, följ instruktionerna nedan.

- Välj en lämplig sågklinga för arbetet. Använd kap- och geringssågen endast till att såga trä och trämaterial eller lätta material såsom aluminium. Andra material kan flyga iväg eller fastna i sågklingan och förorsaka fara för andra.
- Den pil på sågklingan som anger rotationsriktningen måste peka åt samma håll som pilen på maskinen. Sågtänderna måste vara riktade nedåt på sågens framsida.
- Kontrollera att sågklingan är vass, oskadad och väl riktad. När maskinen har kopplats från, skjut såghuvudet nedåt. Rotera sågklingan för hand och kontrollera att den löper fritt. Ställ in maskinen på 45° och upprepa kontrollen. Om sågklingan tar emot någonstans måste den justeras.
- Håll sågklingan och klämmornas åtdragningsytor rena.
- Sågklingans fläns måste alltid monteras med det åtdragna urtaget mot sågklingan.
- Kontrollera att alla åtdragningsanordningar och lås sitter fast ordentligt och att ingen del uppvisar för stort glapp.
- Såga aldrig på fri hand.
- Tryck alltid arbetsstycket stadigt mot anslaget så att det inte kan tippa eller vrida sig under sågningen. Under sågningen får det inte samlas några sågrester under arbetsstycket.
- Se till att arbetsstycket inte kan flytta sig efter avsågningen, t.ex. att det inte faller ned därför att det inte bärs upp helt av maskinens yta.
- Använd utfyllnad eller en annan maskin när arbetsstycket som ska sågas inte bärs upp av hela sin yta.
- Byt ut slitna bordsinlägg.
- Använd endast sågklingor som rekommenderas av tillverkaren (EN-847-1).
- Använd aldrig HS (High Speed) sågklingor.
- Kontrollera att avsågade bitar kan tas bort från sågklingan sidledes, annars kan sågklingan gripa tag i dem och slunga bort dem.
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke i taget.
- Var ytterst försiktig när du sågar mycket stora, mycket små eller otympliga arbetsstycken.
- Var försiktig vid dubbel geringssågning.
- Använd extra stöd (bord, sågbockar eller liknande) för långa arbetsstycken som kan falla av maskinbordet om de inte fästs ordentligt.
- Såga aldrig arbetsstycken som är så små att de inte går att hålla i på ett säkert sätt.
- När du sågar profiler ska du arbeta så att arbetsstycket inte kan glida undan och så att sågklingan inte klämmer. Ett profilarbetsstycke ska ligga plant och hållas fast av ett tillbehör så att det inte kan tippa eller glida iväg under arbetet.
- Runda arbetsstycken såsom rör måste sättas fast ordentligt, annars vrider de sig och då finns det risk för att sågklingan hakar fast i dem. Håll alltid arbetsstycket på sågbordet och mot anslaget med ett lämpligt tillbehör.
- Se till att det inte sitter några spikar eller andra främmande föremål i arbetsstycket.

Säkerhet

- Se till att arbetsutrymmet är rent och städat.
- Se till att arbetsutrymmet är väl upplyst.
- Den som använder maskinen måste känna till hur den fungerar och vara insatt i hur den ska användas och ställas in .
- Använd en skyddsmask eller andningshuva för att förhindra inandning av (skadligt) damm.
- Bär handskar när du byter ut sågklingan eller när grovt material ska sågas. Det är bäst att förvara sågklingorna i en separat hållare för att förhindra att någon skadas.
- Om maskinen är utrustad med en laser får den inte bytas ut mot en annan typ av laser. Reparationer ska endast utföras av lasertillverkaren eller en auktoriserad specialist.
- Användaren bör använda hörselskydd för att förebygga risk för hörselskada.
- För att undvika olyckor genom att maskinen kopplas på omedvetet ska man alltid dra ut stickkontakten ur eluttaget innan justeringar av anslaget eller såghuvudet utförs, när sågklingor eller tillbehör byts ut eller när underhåll på maskinen utförs.
- För att undvika elstötar ska man inte på något sätt komma i kontakt med metallstiften när stickkontakten sätts i eluttaget.
- Dra aldrig i sladden för att få stickkontakten ut eluttaget. Skydda sladden mot höga temperaturer, olja och vassa kanter.
- Applicera aldrig rengörings- eller smörjmedel på en roterande sågklinga.
- För att förebygga brand får maskinen aldrig

användas i närheten av lättantändliga vätskor, ångor eller gaser.
- Använd endast originaltillbehör: andra tillbehör kan förorsaka olyckor.
- Välj alltid rätt sorts sågklinga i förhållande till materialet som ska sågas.
- Kontrollera att det pendlande klingskyddet fungerar ordentligt under användning. Det måste röra sig obehindrat och stänga av sig själv. Klingskyddet får aldrig fastna i det öppna läget.
- Arbeta inte i material som innehåller asbest.
- Skydda sågklingan mot slag och stötar. Applicera inte något tryck på sågklingans sidor.

Säkerhetsinstruktioner för lasern
- Titta aldrig in i laserns ljusstråle.
- Rikta aldrig laserns ljusstråle mot människor eller djur.
- Rikta inte laserns ljusstråle mot kraftigt reflekterande material. Det reflekterade ljuset är farligt.
- Endast kvalificerad personal / professionella reparationsspecialister får utföra reparationer på lasern.
- Tryck inte in några hårda objekt i laserns optiska del.
- Rengör laserns optiska del med en mjuk, torr borste.

Transport

Dra alltid ut stickkontakten innan arbete utförs på maskinen.

Kontrollera att alla lås- och fastsättningsanordningar är säkrade:
- Vrid handtaget för sågbordet moturs
- Dra maskinen mot dig tills det tar stopp
- Vrid handtaget för sågbordet medurs för att låsa teleskopfunktionen
- Lossa sprinten på maskinens högra sida
- Tryck på knappen i handtaget för att låsa upp klingskyddet
- Tryck ned maskinen helt och hållet
- Sätt fast sprinten igen på höger sida av maskinen

Lyft endast maskinen i bottenplattan.

När maskinen är i drift

Låt inte en rutin som uppstår vid intensiv användning av maskinen, leda till fel. Tänk på att t.o.m. ett ögonblicks ouppmärksamhet kan leda till svåra personskador.

- Se till att sågklingans skyddskåpa står i rätt läge innan du börjar såga.
- Låt maskinen få gå en stund innan det första sågskäret utförs. Om du skulle höra några ovanliga ljud eller känna starka vibrationer, stäng av maskinen och dra ut stickkontakten ur eluttaget, för att därefter fastställa orsaken till problemet. Sätt inte på maskinen igen innan orsaken fastställts och felet avhjälpts.
- Se till att det avsågade arbetsstycket inte kommer i kläm. Håll inte fast det. Kläm det inte och lås det inte mot anslaget. Det måste kunna röra sig fritt utmed sågklingans sida. Om det inte går, kan det avsågade arbetsstycket gripas av sågklingan och slungas iväg.
- Undvik att placera händerna så att en eller båda händer kan komma i kontakt med sågklingan vid en plötslig förskjutning.
- Låt sågklingan få rotera fullt ut innan du börjar såga.
- Tryck såghuvudet nedåt så att motorn inte överbelastas och sågklingan fastnar.
- Om du behöver ta bort material som klämmer måste sågklingan först stanna helt. Stäng av motorn och dra ut stickkontakten ur eluttaget.
- Håll såghuvudet riktat nedåt efter sågningen, släpp loss strömbrytaren och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du tar bort händerna från maskinen.

Motor
- Anslut maskinen till ett eluttag på 220/230 V.
- Om motorn inte startar, ska du genast släppa strömbrytaren. Dra ut stickkontakten ur eluttaget. Kontrollera att sågklingan går fritt. Om den gör det, försök starta maskinen på nytt.

För att förebygga skada på motorn måste den regelbundet rengöras från sågspån och damm, så att motorn kyls ordentligt.

- Om motorn plötsligt stannar under sågningen ska du genast släppa strömbrytaren. Lösgör sågklingan från arbetsstycket och fortsätt sedan med sågningen.
- Om långa elkablar med en liten diameter används kan spänningsförlust uppstå, vilket

kan leda till problem med motorn.
- Vid en längd på upp till 15 meter ska diametern vara 1.5 mm^2.
- Vid en längd på mellan15 meter och 40 meter ska kabelns diameter vara 2,5 mm^2.

3. Montering och tillbehör

Installation av kap- och geringssåg
Fig. 1 och 2
- Placera förlängningsbiten (21) på höger sida av maskinen och den andra förlängningsbiten (21) på vänster sida av maskinen.
- Lossa klämskruvarna (23) och skjut in ledarstängerna i öppningarna.
- Adjust the parallel guide to the desired guide distance (23).
- Placera klämman som används för att sätta fast arbetsstycket (7) på vänster eller höger sida av maskinen.
- Håll fast handtaget och flytta sågen lätt nedåt och dra sedan ut sprinten (5) lite så att maskinen frigörs.

Observera: Använd aldrig kapsågen utan de bifogade förlängningsbitarna. Kontrollera att de är korrekt monterade.

Anhåll för skena
Av säkerhetsskäl är maskinen utrustad med ett anhåll som ska användas vid sågning av raka tvärsnitt.

- Vid sågning rakt över nedskärningen måste anhållet sitta kvar på sågen (fig. 6).
- Vid geringsågning måste anhållet sitta kvar på sågen (fig. 7).
- För avfasad sågning måste anhållet tas bort från sågen sågen enligt beskrivningen (fig. 7). Ta bort de bägge skruvarna och placera anhållet under bordet.

Möntering av stödkonsol.
- Montera stödkonsolen i uttaget på basens baksida.
- Dra åt skruven för att säkra stödkonsolen.

Byte av sågklinga
Fig. 4

Använd endast sågklingor som är vassa och oskadade. Kantstötta eller skeva sågklingor måste genast bytas ut.

- Se till att stickkontakten inte är i eluttaget!
- Lås maskinhuvudet i det högsta läget.
- Flytta huven (6) framåt. Tryck in sågklingans spärrmekanism (22) och skruva loss bulten (18) med den bifogade nyckeln (medsols).
- Ta bort flänsen (19) till sågklingan och kontrollera sågklingan. Se till att sågklingan monteras korrekt: pilen på sågklingan ska peka medsols.
- Sätt tillbaka flänsen (19), tryck in spärrmekanismen (22) och skruva åt bulten (18) igen.

Justera sågvinkeln
- Skruva loss handtaget (9) ett halvt varv medsols.
- Vrid maskinen till önskad vinkel (vinkeln kan läsas av på framsidan av maskinen).
- Skruva fast handtaget (9) ett halvt varv motsols.

Att ställa in en dubbel sågvinkel / geringsågning
Fig. 2 + 3
- Ställ in den första sågvinkeln enligt beskrivningen ovan.
- Vrid knappen (12) motsols och ställ sedan inte önskad vinkel (vinkeln kan läsas av på baksidan av maskinen). Dra sedan åt knappen (12) igen genom att vrida den medsols.

Byt ut kolborstarna
Fig. 1
- Se till att stickkontakten inte är i eluttaget!
- Skruva loss skyddskåpan (4) med en skruvmejsel. Ta bort kolborstarna och byt ut dem mot samma typ. Skruva på skyddskåpan (4) igen.

Observera: Byt alltid ut båda kolborstarna samtidigt. Använd aldrig en blandning av gamla och nya kolborstar.

Montera dammpåsen
Fig. 3
Tryck in dammpåsens klämma och skjut den över öppningen på maskinens baksida. Dammpåsen hålls på plats när du släpper klämman.

4. Användning

Använda kap- och geringssåg
Fig. 1

Innan sågen tas i bruk, kontrollera att den inte har några brister eller skador!

- Ställ in önskad sågvinkel.
- Sätt i stickkontakten i eluttaget.
- Fäst arbetsstycket med hjälp av klämmorna (7): se till att materialet sitter fast ordentligt!
- Håll stadigt i materialet på vänster sida och se till att du håller dig på säkert avstånd från sågklingan.
- Sätt på lasern med hjälp av strömbrytaren (1).
- Se till att sågklingan går med fullt varvtal innan du låter den röra arbetsstycket.
- Använd frikopplingsknappen (3) för att lyfta skyddskåpan.
- Tryck långsamt ned såghuvudet så att sågklingan sågar genom arbetsstycket och passerar genom sågsnittet i bordet. Pressa inte ned sågen. Låt maskinen arbeta i sin egen takt när den sågar genom arbetsstycket.
- För lugnt upp såghuvudet igen och stäng av sågen genom att släppa strömbrytaren (1).

Använda teleskopfunktionen
Fig. 2

Måste maskinen vara ordentligt fastskruvad på en arbetsbänk.

Använd teleskopfunktionen för att kapa breda arbetsstycken:
- Sätt fast stycket med hjälp av skruvtvingen
- Skruva fast knappen (10) ett halvt varv motsols.
- Dra maskinen mot dig tills det tar stopp
- Starta sågen med strömbrytaren
- Tryck sågen långsamt nedåt så att klingan sågar igenom arbetsstycket
- Tryck sågen långsamt bakåt (mot anslagsskenan)
- För upp sågen försiktigt och slå av den genom att släppa strömbrytaren

Bruk av lasern
Fig. 2b
- För att starta lasern, tryck på strömbrytaren 24.
- För att stänga av lasern , släpp strömbrytaren 24.

5. Service & underhåll

Se alltid till att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs.

Glidstänger
Smuts kan skada glidstängerna och därefter maskinens funktion.

Gör rent glidstängerna regelbundet med en mjuk trasa.

- Droppa lite smörjolja på stängerna.
- Rör sågen framåt och bakåt så att oljan sprids ut ordentligt på stängerna.

Ferms maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

Problemlösning

1. Motorn startar inte
- Stickkontakten sitter inte i eluttaget.
- Elkabeln är trasig.
- Strömbrytaren är trasig. Ta maskinen till din Ferm-återförsäljare för reparation.

2. Sågsnittet är inte jämnt (ojämnt)
- Sågklingan måste slipas.
- Sågklingan är monterad bakochfram.
- Sågklingan är tilltäppt med kåda eller sågspån.
- Sågklingan är inte lämplig för arbetsstycket.

3. Höjd- och/eller geringsspaken blockeras
- Sågspån och/eller damm måste tas bort.

4. Motorn har problem med att uppnå full hastighet
- Förlängningssladden är för tunn och/eller för lång.
- Strömtillförseln är lägre än 230 V.

5. Maskinen vibrerar överdrivet
- Sågklingan är skadad.

6. Maskinen blir överdrivet het

- Ventilationshålen är tilltäppta. Rengör dem med en torr trasa.

7. Elektromotorn går ojämnt
- Kolborstarna är slitna. Byt ut kolborstarna eller kontakta din Ferm-återförsäljare.

Rengöring
Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk trasa, företrädesvis efter varje användning. Se till att ventilationshålen är fria från damm och smuts. För att ta bort hård smuts, använd en mjuk trasa fuktad med tvållösning. Använd aldrig lösningsmedel såsom bensen, alkohol, ammoniak etc. Dessa lösningsmedel kan skada plastdelarna.

Smörjning
Denna maskin behöver ingen extra smörjning.

Fel
Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Miljö
För att undvika transportskador levereras maskinen i en stadig förpackning. Förpackningen är så långt det är möjligt tillverkad av återanvändbart material. Ta tillvara på möjligheten att återvinna förpackningen. Återlämna gamla maskiner till din lokala Ferm-återförsäljare när du byter ut dem. Där kommer de att kasseras på ett miljövänligt sätt.

Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Garanti
Garantivillkoren finns på garantibeviset längst bak i denna bruksanvisning.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.

RADIAALINEN JIIRISAHA

Kiitos, että ostit tämän Ferm-tuotteen.
Niin tekemällä sinulla on nyt oivallinen tuote, jonka on toimittanut eräs Euroopan johtavista toimittajista.
Kaikki tuotteet, jotka Ferm on sinulle toimittanut, on valmistettu korkeimpien suorituskyky- ja turvallisuusnormien mukaan, ja osana filosofiaamme on järjestää oivallista asiakaspalvelua, johon kuuluu täydellinen takuumme.
Toivomme, että nautit tämän tuotteen käyttämisestä monia tulevia vuosia.

Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivuilla 2-3.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.

Käyttötarkoitus
Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu paikallaan olevaksi koneeksi suorien pituussuuntaisten ja poikittaisten sahausten tekemiseksi puuhun. Koneen avulla voidaan tehdä vaakasuoria jiirikulmia -45°- +45° sekä pystysuoria kulmia -45°.

Sisällys
1. Laitetiedot
2. Turvallisuus
3. Varusteiden asentaminen
4. Käyttö
5. Kunnossapito

1. Laitetiedot

tekniset tiedot

Jännite	230 V
Teho	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Suojausluokka	II (kaksinkertainen eristys)
Pyörimisnopeus kuormittam attomana	5000/min
Terän mitat	210x30x2.6mm
Jiirikulma	45º (vasemmalle ja oikealle)
Viistokulma	45º (vain vasemmalle)
Suurin sahausalue jiirisaha:	
jiirikulma 0º, viistokulma 0º	65x300 mm

jiirikulma 45º, viistokulma 45º	35x215 mm
jiirikulma 45º, viistokulma 0º	65x215 mm
jiirikulma 0º, viistokulma 45º	35x300 mm
Paino	12.0 kg
Lpa (äänenpainetaso)	99.6+3 dB(A)
Lwa (äänentehotaso)	112.6+3 dB(A)
Tärinätaso	4.51+1,5 m/s^2

S6 (25%) Tämä osoittaa, että koneessa on jatkuvan käytön jaksoittaiskäyttötyyppi S6 – 10 minuutin toimintajaksossa. Se toimii 2,5 minuuttia nimelliskuormituksella ja 7,5 minuuttia ilman kuormitusta.

Tärinätaso
Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsäteilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät

Ominaisuudet
Kuvat 1, 2 ja 3
1. Virtakytkin
3. Lukituksen vapautusnappi (Teräsuojus)
4. Kannen hiiliharja
5. Lukkotappi
6. Teräsuojus
7. Työkappaleen puristin
8. Ohjain
9. Sahankulman säätönuppi
10. Lukitusnuppi
11. Puristimen kiristysnuppi
12. Pystykulman säätökahva
13. Pölypussin liitäntä
14. Liukukisko
15. Pystykulma
16. Kahva
17. Suojus
18. Sahanterän pultti
19. Laippa
20. Ruuvi
21. Jatkotuet (vasen ja oikea)
22. Sahanterän lukituspainike
23. Ruuvia
24. Laserin virtakytkin

Pakkauksen sisältö
1 Radiaalinen jiirisaha
1 Purupussi
1 Kiinnitin
1 Teränvaihtoavain
3 Support bar
1 Käyttöohje
1 Turvaohjeet
1 Takuutodistus

Tarkasta, että laite sekä irralliset osat ja tarvikkeet ovat vahingoittumattomia.

2. Turvallisuus

Käyttäessäsi laitetta noudata tarkkaan mukana toimitettuja turvaohjeita sekä seuraavassa annettuja ohjeita.

Symbolien selitys

Tapaturman tai aineellisten vahinkojen vaara.

Osoittaa sähköiskuvaaran.

Suojausluokka II – Kaksinkertainen eristys – Pistotulpan ei tarvitse olla maadoitettu.

Älä päästä ulkopuolisia lähelle laitetta.

Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.

Ennen sahan käyttöä
Tarkasta laite. Jos siitä puuttuu osia tai jokin osa on vääntynyt tai muutoin käyttökelvoton tai jos laitteessa ilmenee sähkövika, pysäytä laite ja irrota pistotulppa pistorasiasta. Vaihda kaikki puuttuvat tai vioittuneet osat, ennen kuin käytät laitetta uudelleen.

Katso seuraavista ohjeista, miten terä lukitaan

uraan ja miten työkappaleen liikkuminen estetään.

- Valitse työhön sopiva terä. Leikkaa katkaisusahalla vain puuta, puujalosteita ja kevytmetalleja, kuten alumiinia. Muusta materiaalista valmistetut työkappaleet voivat ponnahtaa terästä pois, tarttua siihen kiinni tai aiheuttaa muista vaaratilanteita.
- Terään merkityn, pyörimissuuntaa osoittavan nuolen on osoitettava samaan suuntaan kuin laitteeseen merkitty nuoli. Terän etureunan hampaiden on osoitettava alaspäin.
- Tarkasta, että terä on terävä, vahingoittumaton ja oikein suunnattu. Irrota pistotulppa pistorasiasta ja työnnä suojakupu alas. Pyöritä terää käsin ja tarkasta, että se pääsee pyörimään vapaasti. Aseta laite 45°:n kulmaan ja tarkasta terän pyöriminen uudelleen. Jos terä koskee muihin osiin, sitä on säädettävä.
- Pidä terä ja kiinnittimien vastinpinnat puhtaina.
- Terän laippa on aina asennettava lovi terään päin.
- Tarkasta, että kaikki kiinnittimet ja lukitukset on kiinnitetty kunnolla eikä osissa ole liikaa välystä.
- Älä sahaa käsivaralta.
- Paina työkappaletta aina lujasti pidäkettä vasten, jotta se ei pääse kallistumaan tai kääntymään sahauksen aikana. Työkappaleen alle ei saa päästää kerääntymään roskia.
- Varmista, että työkappale ei pääse liikkumaan katkaisun jälkeen, esimerkiksi jos laitteen työtaso ei riitä tukemaan sitä kokonaan.
- Jos työkappale ei ole tuettu koko pinnaltaan, käytä täytekappaletta tai toista konetta.
- Vaihda kulunut pöytälevy.
- Käytä vain valmistajan suosittelemia teriä (EN-847-1).
- Älä käytä suurnopeusteriä (HS-teriä).
- Tarkasta, että irtisahatut kappaleet voidaan vetää sivuun. Muuten ne voivat tarttua terään ja sinkoutua pois.
- Älä katkaise useampia työkappaleita samanaikaisesti.
- Ole erityisen varovainen sahatessasi suuria, hyvin pieniä tai vaikeasti käsiteltäviä työkappaleita.
- Ole varovainen sahatessasi kaksoisjiirejä.
- Käytä lisätukia (pöytiä, pukkitelineitä tms.) sahatessasi pitkiä työkappeleita, jotka voivat huonosti tuettuina pudota ja kaataa laitteen.
- Älä sahaa laitteella kappaleita, jotka ovat niin pieniä, että niitä ei voi kiinnittää kunnolla.
- Profiileja sahatessasi huolehdi siitä, että työkappale ei pääse siirtymään eikä terä leikkaa kiinni. Profiilikappale on asetettava työtasoa vasten tai kiinnitettävä siten, että se ei pääse keikahtamaan tai liukumaan sahauksen aikana.
- Putket ja muut pyöreät työkappaleet on kiinnitettävä kunnolla. Muuten ne voivat pyöriä ja terä voi tarttua niihin kiinni. Paina työkappaletta aina pöytää tai pidäkettä vasten sopivalla apuvälineellä.
- Tarkasta, että työkappaleessa ei ole nauloja tai muita asiaankuulumattomia esineitä.

Käyttäjän turvallisuus

- Pidä työskentelypaikka puhtaana ja hyvässä järjestyksessä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Laitteen käyttäjiä on opastettava sen käytössä, säädössä ja toiminnassa.
- Estä haitallisen pölyn sisäänhengittäminen käyttämällä pölykupua tai henkilökohtaista pölysuojainta.
- Käytä suojakäsineitä, kun vaihdat terää tai käsittelet karkeita materiaaleja. Tapaturmavaaran välttämiseksi teriä on hyvä säilyttää erityisessä pitimessä.
- Jos laite on varustettu laserilla, sitä ei saa vaihtaa erityyppiseen laseriin. Korjaukset on jätettävä laserin valmistajan tai valtuutetun asiantuntijan tehtäväksi.
- Kuulovaurioiden estämiseksi laitteen käyttäjän tulee käyttää kuulonsuojaimia.
- Tahattoman käynnistyksen ja siitä mahdollisesti aiheutuvien tapaturmien estämiseksi pistotulppa on aina irrotettava pistorasiasta ennen pidäkkeen tai sahauspään säätöä, terien tai varusteiden vaihtoa tai laitteen huoltoa.
- Sähköiskuvaaran takia älä koske pistotulpan metallinapoihin yhdistäessäsi sitä pistorasiaan.
- Älä irrota pistotulppaa pistorasiasta vetämällä johdosta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä esineiltä.
- Älä levitä puhdistus- tai voiteluainetta terälle sen vielä pyöriessä
- Älä käytä laitetta syttyvien nesteiden, höyryjen tai kaasujen läheisyydessä.
- Käytä vain alkuperäisiä varusteita.

Muunlaisten varusteiden käyttö voi johtaa tapaturmavaaraan.
- Valitse aina terä, joka sopii sahattavaan materiaaliin.
- Varmista käytössä, että kääntyvä suojus toimii oikein. Sen täytyy liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Se ei saa juuttua auki-asentoon.
- Älä työstä asbestia sisältävää materiaalia.
- Suojaa sahanterä iskuilta ja kolhuilta. Älä kohdista sahanterään painetta sivulta.

Turvallisuusvinkkejä lasersädelaitetta varten
- Älä koskaan katso laserin valokeilaan.
- Älä koskaan osoita laserin valokeilalla ihmisiä tai eläimiä.
- Älä osoita laserin valokeilalla voimakkaasti heijastaviin materiaaleihin. Heijastunut valo on vaarallinen.
- Jätä kaikki laserin korjaustyö pätevän henkilön / korjausammattilaisen tehtäväksi.
- Älä työnnä mitään kovia esineitä laserin optiikkaosiin.
- Puhdista laserin optiikkaosat pehmeällä kuivalla harjalla.

Kuljettaminen

Ennen toimia irrota verkkojohto.

Tarkista kaikkien lukkojen ja kiristyslaitteiden toiminta:
- Kierrä pöydän kahvaa vastapäivään
- Liu'uta kone kokonaan itseäsi kohti
- Kierrä pöydän kahvaa myötäpäivään liukutoiminnon lukitsemiseksi
- Vapauta tappi koneen oikealla puolella
- Paina tartuntakahvan painiketta sahanterän suojuksen vapauttamiseksi
- Paina kone kokonaan alas
- Lukitse oikealla puolella oleva tappi uudelleen Nosta kone vain sen kiinteästä alaosasta.

Turvallisuus käytön aikana
Vaikka käyttäisit laitetta paljon, älä anna rutiinin johtaa virheisiin. Muista, että huomion herpaantuminen sekunnin murto-osaksi voi johtaa vakavaan tapaturmaan.

- Ennen kuin ryhdyt työhön, varmista että suojakupu on oikeassa asennossa.
- Ennen kuin aloitat sahauksen, anna laitteen käydä hetken aikaa. Jos havaitset epätavallisia ääniä tai voimakasta tärinää, pysäytä laite, irrota pistotulppa pistorasiasta ja etsi ongelman syy. Älä käynnistä laitetta uudelleen, ennen kuin vika on löytynyt ja korjattu.
- Huolehdi siitä, että irtisahattu kappale ei jumiudu kiinni. Älä pidä siitä kiinni äläkä paina sitä pidäkettä vasten. Palan on päästävä liikkumaan vapaasti terän sivua pitkin. Muussa tapauksessa kappale voi tarttua terään ja sinkoutua pois.
- Älä aseta käsiäsi paikkaan, jossa äkillinen liike voisi saattaa ne kosketuksiin terän kanssa.
- Anna sahan kiihtyä täyteen pyörimisnopeuteen, ennen kuin aloitat sahauksen.
- Paina sahauspäätä alaspäin ylikuormittamatta moottoria. Varo, että terä ei leikkaa kiinni.
- Älä irrota kiinnijuuttunutta työkappaletta ennen kuin terä on pysähtynyt kokonaan, moottori sammutettu ja pistotulppa irrotettu pistorasiasta.
- Kun sahaus on valmis, pidä sahauspää alhaalla, kytke laite pois päältä ja odota, kunnes kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet. Ota sitten vasta kädet pois laitteelta.

Mootori
- Yhdistä laite 220/230 voltin vaihtovirtapistorasiaan.
- Jos moottori ei käynnisty, vapauta kytkin välittömästi. Irrota pistotulppa pistorasiasta. Tarkasta, että terä pääsee pyörimään vapaasti. Jos näin on, yritä käynnistämistä uudelleen.

Jotta moottorin jäähdytys toimisi kunnolla ja moottori ei vahingoittuisi, lastut ja sahanpurut on poistettava säännöllisesti.

- Jos moottori pysähtyy äkkiä sahauksen aikana, vapauta kytkin välittömästi ja irrota terä työkappaleesta. Tämän jälkeen sahausta voi jatkaa.
- Liian pitkien tai ohuiden jatkojohtojen käyttö johtaa jännitehäviöön, joka voi aiheuttaa moottoriongelmia.
- Jos jatkojohto on enintään 15 metrin pituinen, johtimien poikkipinta-alan on oltava 1,5 mm^2.

- Jos jatkojohto on 15–40 metrin pituinen, johtimien poikkipinta-alan on oltava 2,5 mm^2.

3. Varusteiden asentaminen

Liukujiirisahan asentaminen
Kuvat 1 ja 2

- Kiinnitä toinen jatkotuki (21) laitteen oikealle puolelle ja toinen jatkotuki (21) vasemmalle puolelle.
- Kierrä kiristysruuvit (23) irti ja työnnä ohjaintangot aukkoihin.
- Kierrä kiristysruuvit takaisin kireälle (23).
- Aseta työkappaleen kiinnitin (7) laitteen vasemmalle tai oikealle puolelle.
- Pidä kiinni kahvasta, paina sahaa hiukan alaspäin ja vedä sitten tappia (5) vähän ulospäin, niin että laite vapautuu.

Huomaa: Älä käytä katkaisusahaa ilman mukana toimitettuja jatkotukia. Varmista, että ne on asennettu oikein.

Ohjainkappale
Turvallisuussyistä tässä laitteessa on ohjainkappale, jota tulee käyttää suoria poikkileikkauksia sahatessa.

- Suoria poikkileikkauksia sahatessa ohjainkappaleen on oltava asennettu laitteeseen (kuva 6).
- Viisteleikkauksia sahatessa ohjainkappale on poistettava laitteesta kuvan mukaisesti (kuva 7).
- Vinoja kulmia sahatessa ohjainkappale on poistettava laitteesta kuvan mukaisesti (kuva 7)

Tukikehyksen asentaminen.

- Asenna tukikehys pohjan takaosassa olevaan aukkoon.
- Kiristä ruuvi tukikehyksen kiinnittämiseksi.

Terän vaihtaminen
Kuva 4

Käytä vain teräviä, vahingoittumattomia teriä. Lohjenneet tai vääntyneet terät on vaihdettava heti.

- Varmista ensin, että pistotulppa on irrotettu pistorasiasta.
- Lukitse sahauspää yläasentoon.
- Siirrä suojakupua (6) eteenpäin. Paina terän suojalukitsin (22) sisään ja avaa ruuvi (18) laitteen mukana toimitetulla avaimella (myötäpäivään kiertäen).
- Irrota terän laippa (19) ja vaihda terä. Varmista, että terä on asennettu oikein päin, niin että siinä oleva nuoli osoittaa myötäpäivään.
- Aseta laippa (19) takaisin paikalleen, paina suojalukitsin (22) sisään ja kiinnitä ruuvi (18) uudelleen.

Sahauskulman säätäminen

- Avaa nuppia (9) puolen kierroksen verran myötäpäivään kiertämällä.
- Käännä laite haluttuun kulmaan. Kulman suuruuden voi lukea laitteen etupuolelta.
- Kiristä nuppi (9) kiertäen sitä puoli kierrosta vastapäivään.

Kaksoisjiirisahaus: kahden kulman säätäminen
Kuva 2 + 3

- Säädä ensimmäinen kulma kuten neuvottu edellä kohdassa Sahauskulman säätäminen.
- Kierrä nuppia (12) vastapäivään ja säädä haluttu kulma. Kulman suuruuden voi lukea laitteen takaa. Kiristä nuppi (12) uudelleen kiertämällä sitä myötäpäivään.

Hiiliharjojen vaihtaminen
Kuva 1

- Varmista ensin, että pistotulppa on irrotettu pistorasiasta.
- Avaa kannet (4) irrottamalla ruuvit tavallisella ruuvitaltalla. Vaihda hiiliharjat uusiin samantyyppisiin. Ruuvaa kannet (4) takaisin paikalleen.

Huomaa: Vaihda aina molemmat hiiliharjat yhtä aikaa. Älä käytä sekaisin vanhoja ja uusia harjoja.

Purusäiliön kiinnittäminen
Kuva 3
Paina purupussin kiinnitintä sisään ja työnnä pussi laitteen takana olevan aukon päälle. Purupussi kiinnittyy paikalleen, kun vapautat kiinnittimen.

4. käyttö

Katkaisusahan käyttö
Kuva 1

Tarkasta aina ennen käyttöä, että laite ei ole vioittunut!

- Säädä haluttu sahauskulma.
- Yhdistä pistotulppa pistorasiaan.
- Kiinnitä työkappale kiinnittimillä (7) ja varmista, että se on lujasti kiinni.
- Pidä työkappale tiukasti sahan vasemmalla puolella pysyen samalla itse turvallisella etäisyydellä terästä.
- Kytke laite toimintaan kytkimellä (1).
- Odota, että terä pyörii täydellä nopeudella, ennen kuin annat sen koskea sahattavaan kappaleeseen.
- Vapauta suojakannen lukitus nupilla (3).
- Vie terä nyt hitaasti alas, niin että se leikkaa työkappaleen ja painuu työtasossa olevaan uraan. Älä paina terää voimalla, vaan anna laitteen katkaista työkappale hitaasti.
- Nosta terä varoen takaisin ylös ja pysäytä se vapauttamalla kytkin (1).

Liukutoiminnon käyttäminen
Kuva 2

Kone on asennettava tukevasti työpöytään.

Voit liukutoiminnon avulla sahata leveitä työkappaleita:
- Kiinnitä työkappale paikalleen puristimen avulla
- Kiristä nuppi (10) kiertäen sitä puoli kierrosta vastapäivään.
- Liu'uta kone kokonaan itseäsi kohti
- Käynnistä kone katkaisimesta
- Laske saha hitaasti alas niin, että sahanterä sahaa työkappaleen läpi
- Työnnä konetta hitaasti taaksepäin (ohjaimen suuntaan)
- Nosta kone hitaasti taas ylös ja sammuta se vapauttamalla katkaisin

Laserin käyttö
Kuva 2b
- Kytke laser päälle painamalla virtakytkintä 24.
- Kytke laser pois päältä vapauttamalla virtakytkin 24.

5. Kunnossapito

Ennen kuin ryhdyt huoltamaan laitetta mitenkään, varmista että pistotulppa on irrotettu pistorasiasta.

Liukukiskot
Lika voi vioittaa liukukiskoja ja siten haitata koneen käyttöä.

- Puhdista liukukiskot säännöllisesti pehmeällä kankaalla.
- Tiputa kiskoille hiukan voiteluöljyä
- Liikuta jiirisahaa edestakaisin, jotta öljy leviää tasaisesti kiskoille.

Ferm-laitteet on suunniteltu toimimaan pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla.
Laitteen elinkaari pitenee, kun se puhdistetaan säännöllisesti ja sitä käytetään asianmukaisella tavalla.

Ongelmatilanteet

1. Moottori ei käynnisty.
- Pistotulppaa ei ole yhdistetty pistorasiaan.
- Verkkojohto on vioittunut.
- Kytkimessä on vikaa. Toimita laite Ferm-myyjälle korjattavaksi.

2. Sahausjälki on rosoinen.
- Terä on teroitettava.
- Terä on kiinnitetty takaperin.
- Terä on tukkeutunut pihkasta tai sahanpurusta.
- Terä ei sovellu työkappaleelle.

3. Korkeuden- tai kulmansäätövipu ei liiku.
- Poista lastut ja sahanpuru.

4. Moottori ei saavuta täyttä pyörimisnopeutta.
- Jatkojohto on liian ohut tai liian pitkä.
- Verkkojännite on alle 230 V.

5. Laite tärisee voimakkaasti.
- Terä on vahingoittunut.

6. Laite kuumenee voimakkaasti.
- Ilmanvaihtoaukot ovat tukossa. Puhdista ne kuivalla liinalla.

7. Sähkömoottori käy nykien.
- Hiiliharjat ovat kuluneet loppuun. Vaihda hiiliharjat tai kysy neuvoa Ferm-myyjältä.

Puhdistus
Puhdista laite säännöllisesti, mieluiten joka käyttökerran jälkeen, pehmeällä liinalla. Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina pölystä ja liasta. Poista pinttynyt lika saippuaveteen kostutetulla pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistukseen bentseeniä, alkoholia, ammoniakkia tai muita liuotteita. Ne voivat vahingoittaa muoviosia.

Voitelu
Laite ei tarvitse lisävoitelua.

Viat
Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö
Laite toimitetaan tukevassa pakkauksessa, jotta se ei vahingoitu kuljetuksen aikana. Pakkauksessa on käytetty mahdollisimman paljon kierrätettäviä materiaaleja. Käytä hyväksesi kierrätysmahdollisuuksia. Kun laite korvataan uudella, toimita vanha laite paikalliselle Ferm-myyjälle, joka osaa käsitellä sen ympäristöä säästävällä tavalla.

Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Takuu
Takuuehdot ilmenevät ohjekirjan lopussa olevasta takuukortista.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

RADIELL GJÆRINGSSAG

Tusen takk for at du valgte dette Ferm-produktet.
Det betyr at du nå har anskaffet et fremragende produkt, levert av en av Europas ledende distributører.
Alle produkter fra Ferm er framstilt i samsvar med de strengeste standarder når det gjelder ytelse og sikkerhet. En del av vår filosofi er også å yte fortreffelig kundeservice, som i tillegg støttes av vår omfattende garanti.
Vi håper du vil ha glede av dette produktet i mange år framover.

Tallene i teksten henviser til diagrammene på side 2-3.

Les bruksanvisningen nøye før du tar maskinen i bruk. Gjør deg kjent med hvordan redskapen fungerer og hvordan den skal brukes. Vedlikehold maskinen som angitt i instruksene, slik at den alltid fungerer knirkefritt. Bruksanvisning og tilhørende dokumentasjon skal oppbevares i nærheten av maskinen.

Beregnet for
Elektroverktøyet er beregnet som fastmontert sag for tverrsaging og langsgående saging av tre. Vannrett gjæringsvinkel fra -45° til +45° og loddrett skråvinkel fra -45°.

Innhold
1. Informasjon om maskinen
2. Sikkerhet
3. Montering og tilbehør
4. Betjening
5. Service og vedlikehold

1. Informasjon om maskinen

tekniske spesifikasjoner	
Spenning	230 V~
Effekt	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Isolasjon	Klasse II (dobbelt isolasjon)
Turtall, ubelastet	5000/min
Mål på sagblad	210x30x2.6mm
Vinkel for gjæring	45º (venstre og høyre)
Vinkel for fasing	45º (kun venstre)
Maksimal sagekapasitet som gjæringssag:	
Gjæring 0º, fasing 0º	65x200mm
Gjæring 45º, fasing 45º	35x215mm

Gjæring 45º, fasing 0º65x215mm	
Gjæring 0º, fasing 45º35x300mm	
Vekt	12.0 kg
Lpa (lydtrykk)	99.6+3 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	112.6+3 dB(A)
Vibrasjonsnivå	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) Dette indikerer at maskinen har en kontinuerlig S6 periodisk driftsart – i en driftssyklus på 10 minutter, 2,5 minutter med nominell belastning, og 7,5 minutter uten belastning.

Vibrasjonsnivå
Det avgitte vibrasjonsnivået som er angitt bak i denne bruksanvisningen er blitt målt i samsvar med en standardisert test som er angitt i EN 60745; den kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet, og som et foreløpig overslag over eksponering for vibrasjoner ved bruk av verktøyet til de oppgavene som er nevnt

- bruk av verktøyet til andre oppgaver, eller med annet eller mangelfullt vedlikeholdt utstyr, kan gi en vesentlig økning av eksponeringsnivået
- tidsrommene når verktøyet er avslått eller når det går men ikke arbeider, kan gi en vesentlig reduksjon av eksponeringsnivået

Beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret, holde hendene varme og organisere arbeidsmåten din

Komponenter
Fig. 1, 2 og 3
1. På/av-knapp
3. Låseknapp (Sagbladets beskyttelsesdeksel)
4. Kullbørstedeksel
5. Låsepinne
6. Sagbladets beskyttelsesdeksel
7. Klemme for arbeidsstykket
8. Styrekant
9. Knopp for justering av sagvinkel
10. Låseknapp
11. Festeknottklemme
12. Håndtak for justering av skråvinkel
13. Tilkobling for støvpose
14. Glideskinne
15. Skråvinkel
16. Håndtak
17. Deksel
18. Sagbladbolt
19. Flens
20. Skrue
21. Forlengelser (høyre og venstre)
22. Låseknapp for sagblad
23. Bolter
24. På/av-bryter for laser

Pakkens innhold
1 Radiell gjæringssag
1 Støvpose
1 Tvinge
1 Nøkkel for skifting av sagblad
3 Støttestang
1 Bruksanvisning
1 Sikkerhetsinstrukser
1 Garantikort

Undersøk om det har oppstått skade på maskinen, løse deler eller tilbehør under transporten.

2. sikkerhet

Når man bruker sagen må man følge de vedlagte sikkerhetsforskriftene og sikkerhetsinstruksene som gjengis nedenfor.

Symbolforklaring

Fare for legemsskade eller materiell skade.

Fare for elektrisk støt.

Klasse II maskin – dobbelt isolert – det kreves ikke jordet støpsel

Hold andre personer på avstand.

Bruk vernebriller og hørselsvern

Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Før all bruk av sagen
Kontroller gjæringssagen. Hvis noen del av sagen mangler, er bøyd eller ikke kan brukes, eller hvis

det oppstår elektriske feil, må maskinen slås av og støpselet trekkes ut av stikkontakten. Skift ut alle manglende, skadde eller defekte deler før maskinen tas i bruk igjen.

Sagbladet monteres og arbeidsstykket settes fast som beskrevet nedenfor.

- Velg et egnet sagblad til arbeidet. Gjæringssagen må bare brukes til saging av tre eller produkter av tre eller lettmetaller, f. eks. aluminium. Andre materialer kan slynges vekk eller bli sittende fast på sagbladet eller kan føre til andre farlige situasjoner.
- Pilen som viser rotasjonsretningen på sagbladet, må peke samme vei som pilen på maskinen. Sagbladets tenner må vende nedover ved maskinens forside.
- Kontroller at sagbladet er skarpt, uten skader og riktig justert. Etter at støpselet er trukket ut av stikkontakten, skyves vernedekselet ned. Roter sagbladet for hånd for å kontrollere at det roterer uhindret. Sett maskinen i 45° posisjonen og kontroller på nytt at sagbladet roterer uhindret. Hvis sagbladet berører noe, må det justeres.
- Hold sagbladet og klemmeoverflatene rene.
- Sagbladets flens må alltid monteres med utsparingen mot sagbladet.
- Kontroller at alle spenninnretninger og låsemekanismer sitter fast og at ingen deler har for stor dødgang.
- Hold aldri arbeidsstykket fast med bare hendene under sagingen.
- Arbeidsemnet må trykkes godt mot anslaget, slik at det ikke vippes opp eller vrir seg under sagingen. Det må ikke kunne samle seg urenheter under arbeidsemnet under sagingen.
- Sørg for at arbeidsemnet ikke kan bevege seg etter at det er sagd, for eksempel fordi det ikke hviler på maskinens overflate.
- Bruk fyllmateriale eller en annen maskin til saging av arbeidsemner som ikke hviler på hele overflaten.
- Skift ut slitte bordinnsatser.
- Bruk kun sagblader som anbefales av produsenten (EN-847-1).
- Bruk aldri HS (High Speed) sagblader.
- Pass på at avsagde biter kan fjernes fra siden av sagbladet, ellers kan de gripes av sagbladet og slynges bort.
- Sag aldri i flere arbeidsemner samtidig.
- Vær ytterst forsiktig ved saging av store, svært små eller uhåndterlige arbeidsemner.
- Vær forsiktig under dobbeltgjæring.
- Bruk ekstra støtter (bord, bukker o.l.) til lange arbeidsemner som vipper av maskinbordet hvis de ikke støttes.
- Bruk ikke maskinen til saging av arbeidsemner som er så små at de ikke kan holdes fast på en sikker måte.
- Ved saging av profiler må man arbeide slik at arbeidsemnet ikke kan skyves bort og sagbladet ikke kan klemmes fast. Et arbeidsemne med profiler må ligge flatt eller holdes fast med et hjelpestykke, slik at man unngår at det blir stående skjevt eller skyves bort under arbeidet.
- Runde arbeidsemner, som rør, må settes godt fast slik at de ikke vrir seg og fører til at sagbladet setter seg fast. Arbeidsemnet må alltid holdes mot anslaget og på bordet med egnet tilbehør eller en annen festeanordning.
- Pass på at det ikke er spiker eller andre fremmedlegemer i arbeidsemnet.

Brukerens sikkerhet

- Pass på at arbeidsområdet er rent og ryddig.
- Pass på at arbeidsområdet har tilstrekkelig belysning.
- Brukeren av maskinen må instrueres i hvordan maskinen brukes, justeres og fungerer.
- Bruk støvmaske eller støvhette for å unngå innånding av (skadelig) støv.
- Bruk hansker når du skifter sagblad eller sager grove materialer. Det anbefales å oppbevare sagblader i en egen holder slik at ingen kan skades av dem.
- Hvis maskinen er utstyrt med laser, må den ikke skiftes ut med en annen type laser. Laseren må bare repareres av fabrikanten av laseren eller en annen autorisert spesialist.
- Bruk hørselsvern for å unngå hørselsskade.
- For å unngå at det skjer ulykker på grunn av utilsiktet start av maskinen, må støpselet tas ut av stikkontakten før det foretas justeringer av anslaget eller saghodet. Det samme gjelder ved skifting av sagblad eller tilbehør og ved vedlikehold av maskinen.
- For å unngå elektrisk støt, må man aldri berøre støpselets metalldeler mens støpselet settes i stikkontakten.
- Bruk ikke ledningen til å dra støpselet ut av stikkontakten. Beskytt ledningen mot olje,

varme og skarpe kanter.
- Et sagblad som fremdeles er i bevegelse må aldri påføres rengjøringsmiddel eller smøremiddel.
- For å unngå brann må maskinen aldri brukes i nærheten av lettantennelige væsker, damper eller gasser.
- Bruk alltid originalt tilbehør: Annet tilbehør kan forårsake personskade.
- Velg riktig sagblad avhengig av materialet som skal sages.
- Forsikre deg om dreiebeskyttelsen virker som den skal under bruk. Den må bevege seg fritt og kunne lukkes av seg selv. Den må aldri klemmes fast i åpen stilling.
- Ikke arbeid med materialer som inneholder asbest.
- Beskytt bladet mot slag og støt. Ikke legg sideveis press på bladet.

Sikkerhetstips for laserstrålen
- Se aldri rett på laserstrålen.
- Rett aldri strålen mot personer eller dyr.
- Ikke rett strålen mot materialer som er sterkt reflekterende. Fare for reflektert lys.
- Kun kvalifisert personell kan utføre reparasjoner på laseren.
- Ikke bruk harde gjenstander på laseroptikken.
- Rengjør laseroptikken med en myk, tørr børste.

Transport

Trekk ut strømkontakten før arbeid utføres på sagen.

Kontroller at alle låser og strammeenheter er sikret:
- Drei håndtaket på dreieskiven mot urviseren
- Skyv sagen mot deg, så langt det går
- Drei håndtaket på dreieskiven med urviseren for å låse glidefunksjonen
- Løsne pinnen på høyre side av sagen
- Trykk på knappen på håndtaket for å løsne sagbladbeskyttelsen
- Skyv sagen helt ned
- Lås pinnen på høyre side

Sagen må bare løftes etter det solide understellet.

Når maskinen er i drift
La ikke rutinen, som oppstår ved hyppig bruk av maskinen, føre til feil. Glem ikke at en liten uoppmerksomhet kan forårsake alvorlige skader i løpet av et øyeblikk.

- Pass på at vernedekselet for sagbladet er i riktig stilling før du begynner å sage.
- La maskinen gå en liten stund før du begynner å sage. Hvis du legger merke til uvanlige lyder eller sterke vibrasjoner, må maskinen slås av og støpselet dras ut av stikkontakten. Deretter må årsaken fastslås. Maskinen må ikke startes igjen før feilen er funnet og utbedret.
- Pass på at det avsagde stykket ikke blir sittende fast; det må ikke holdes eller klemmes fast eller festes til anslaget. Det må kunne bevege seg fritt langs siden av sagbladet. Hvis det ikke er mulig kan stykket bli grepet av sagbladet og slynget bort.
- Unngå å plassere hendene på et sted hvor de kan komme inn i sagbladet i tilfelle en plutselig bevegelse.
- La sagbladet få fullt turtall før du begynner å sage.
- Press saghodet ned på en slik måte at motoren ikke overbelastes og sagbladet ikke setter seg fast.
- Ved fjerning av fastklemt materiale må sagbladet først ha stoppet helt. Slå av motoren og dra støpselet ut av stikkontakten.
- Når man er ferdig med sagingen holdes saghodet nede. Deretter slår man maskinen av og venter til alle bevegende deler har stanset før man tar hendene bort fra maskinen.

Motor
- Maskinen kobles til en stikkontakt på 220/230 V.
- Hvis motoren ikke starter, må bryteren slippes straks. Dra støpselet ut av stikkontakten. Kontroller at sagbladet beveger seg fritt. Hvis det er tilfellet, startes maskinen på nytt.

For å unngå skade på motoren, må man regelmessig fjerne sagspon og støv. Dette gjøres for å oppnå tilstrekkelig kjøling.

- Hvis motoren plutselig stopper mens man sager, må bryteren slippes med det samme. Løsne sagbladet fra arbeidsemnet og fortsett deretter sagingen.

- Ved bruk av lange skjøteledninger med for lite tverrsnitt oppstår det spenningstap, som kan føre til problemer med motoren.
- Ved en lengde på opptil 15 meter må det benyttes ledning med et tverrsnitt på 1,5 mm^2.
- Ved en lengde på 15 til 40 meter må det benyttes ledning med et tverrsnitt på 2,5 mm^2.

3. Montering og tilbehør

Installring av gjæringssag
Fig. 1 og 2

- Sett det ene forlengelsesstykket (21) på høyre side av maskinen og det andre forlengelsesstykket (21) på venstre side av maskinen.
- Skru løs klemmeskruene (23) og skyv føringsstengene i åpningene.
- Skru fast klemmeskruene igjen (23).
- Sett tvingen (7) på høyre eller venstre side av maskinen.
- Hold i håndtaket og beveg sagen litt nedover og trekk deretter sperreknappen (5) ut slik at sagen kan beveges opp.

Merk: Kappsagen må ikke brukes uten de medleverte forlengelsene. Pass på at de monteres riktig.

Anleggs-innsats
Av sikkerhetsgrunner er denne maskinen utstyrt med en anleggs-innstats som skal brukes ved bruk av maskinen for tverrkapping.

- For saging av tverrkapp skal anleggs-innstatsen være montert på maskinen (fig. 6).
- For saging av gjærings-kutt skal anleggs-innstatsen tas av maskinen som vist (fig. 7).
- For saging av skråkutt skal anleggs-innsatsen tas av maskinen som vist (fig. 7)

Montering av støttebraketten.
- Monter støttebraketten I sporet på baksiden av underlaget.
- Stram skruene for å sikre støttebraketten.

Skifting av sagbladet
Fig. 4

Bruk kun sagblader som er skarpe og uten skader. Skadde eller bøyde sagblader må skiftes ut straks.

- Sørg for at støpselet ikke er satt i stikkontakten!
- Lås saghodet i øverste stilling.
- Beveg vernedekselet (6) forover. Trykk sagbladets sperreknapp (22) inn og løsne bolten (18) med den medleverte nøkkelen (med urviseren).
- Fjern flensen (19) og skift sagblad. Pass på at sagbladet monteres riktig på maskinen: Pilen skal peke med urviseren.
- Sett på flensen (19), trykk sperreknappen (22) inn og stram bolten (18) igjen.

Justering av gjæringsvinkelen
- Løsne knappen (9) en halv omdreining mot urviseren.
- Drei maskinen til ønsket vinkel (vinkelen kan avleses på skalaen foran på maskinen).
- Skru knappen (9) en halv omdreining mot urviseren.

Innstilling av dobbel gjæring
Fig. 2 + 3

- Juster den første vinkelen som beskrevet ovenfor.
- Vri knappen (12) mot urviseren og innstill ønsket vinkel (kan avleses bak på maskinen). Stram knappen (12) igjen ved å vri den med urviseren.

Skifting av kullbørster
Fig. 1

- Sørg for at støpselet ikke er satt i stikkontakten!
- Skru av motorhuset (4) med en vanlig skrutrekker. Skift ut kullbørstene med børster av samme type. Skru på motorhuset (4) igjen.

Merk: Skift alltid begge børstene samtidig. Bruk aldri nye og gamle børster samtidig.

Montering av støvposen
Fig. 3
Trykk inn klemmen på støvposen og sett den på åpningen på baksiden av maskinen. Støvposen blir sittende fast når du slipper klemmen.

4. Betjening

Bruk av gjæringssagen
Fig. 1

Før bruk må man alltid kontrollere om sagen har feil eller skader!

- Innstill ønsket gjæringsvinkel.
- Sett støpselet i stikkontakten:
- Fest arbeidsemnet med tvingen (7). Pass på at arbeidsemnet holdes godt på plass!
- Hold arbeidsemnet godt fast på venstre side, og pass på at du har sikker avstand fra sagbladet.
- Slå på maskinen med bryteren (1).
- Sagbladet må ha fullt turtall før det føres ned mot arbeidsemnet.
- Bruk frigjøringsknappen (3) til å løfte sagbladskjermen.
- Nå føres sagbladet sakte nedover slik at sagbladet sager gjennom arbeidsemnet og ned i spalten i bordet. Ikke trykk for kraftig på sagen. Gi maskinen tid til å sage gjennom arbeidsemnet.
- Før maskinen forsiktig opp igjen og slå den av ved å slippe bryteren (1).

Bruke glidefunksjonen
Fig. 2

Maskinen må være godt festet til en arbeidsbenk.

Bruke glidefunksjonen ved saging av brede arbeidsstykker:
- Fest arbeidsstykket på plass med klemmene
- Skru knappen (10) en halv omdreining mot urviseren.
- Skyv sagen mot deg, så la ngt det går
- Start sagen med startknappen
- Senk sagen sakte ned slik at sagbladet sager gjennom arbeidsstykket
- Trekk sagen sakte bakover (mot styrekanten)
- Løft sagen forsiktig opp igjen og slå den av ved å slippe startknappen

Bruk av laseren
Fig. 2b
- For å slå på laseren trykker du på/av-bryteren 24.
- For å slå på laseren slipper du på/av-bryteren 24.

5. Service og vedlikehold

Pass på at maskinen ikke er koblet til strømforsyningen når det utføres vedlikehold på maskinen.

Glideskinnene
Urenheter kan skade glideskinnene og dermed hindre sagens funksjonalitet.

- Rengjør glideskinnene jevnlig med en myk klut.
- Drypp litt smøreolje på glideskinnene
- Skyv sagen frem og tilbake slik at oljen smøres ut over skinnene

Maskinene fra Ferm er konstruert slik at de krever lite vedlikehold og kan fungere i lang tid uten problemer. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen lang levetid.

Løse problemer

1. Motoren starter ikke
- Støpselet er ikke satt i stikkontakten
- Ledningen er i stykker
- Bryteren er defekt. Ta maskinen med til Ferm forhandleren for reparasjon.

2. Sagsnittet er ikke jevnt (hakkete)
- Sagbladet må slipes
- Sagbladet er montert feil vei
- Det sitter kvae eller sagflis på sagbladet
- Sagbladet er ikke egnet til arbeidsemnet som sages

3. Høyde- og/eller gjæringsgrep blokkeres
- Sagflis og/eller støv må fjernes

4. Motoren har vanskeligheter med å oppnå fullt turtall
- Skjøteledningen er for tynn og/eller for lang
- Nettspenningen er lavere enn 230 V

5. Maskinen vibrerer svært mye
- Sagbladet er skadet

6. Maskinen blir svært varm
- Ventilasjonsåpningene er tette. Rengjør dem med en tørr klut.

7. Elektromotoren går ujevnt
- Kullbørstene er slitte. Skift kullbørstene eller kontakt Ferm forhandleren.

Rengjøring
Rengjør maskinen regelmessig med en myk klut, helst hver gang den er brukt. Sørg for at det ikke er støv og skitt i ventilasjonsåpningene. Skitt som

sitter godt fast kan fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk aldri løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk, etc. Disse stoffene kan skade plastdelene.

Smøring
Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

Feil
Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

Miljø
For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. I den grad det er mulig er emballasjen laget av materialer som kan resirkuleres. Når maskinen skal kasseres tar man den med til den lokale Ferm-forhandleren. Maskinen blir da tatt hånd om på en miljøvennlig måte.

Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Garanti
Garantibetingelsene gjengis på garantikortet bakerst i bruksanvisningen.

Dette produktet og brukerhåndboken kan bli endret. Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

RADIAL AFKORTER

Tak, fordi De købte dette Ferm-produkt.
Ved at gøre det har De nu et fremragende produkt leveret af en af Europas førende distributører. Alle produkter, der leveres af Ferm, er fremstillet i henhold til de højeste standarder for ydeevne og sikkerhed, og som en del af vores filosofi yder vi en enestående kundeservice, der ledsages af vores omfattende garanti.
Vi håber, De vil få stor fornøjelse med dette produkt i mange år fremover.

Numrene i den nedenstående tekst henviser til illustrationerne på side 2-3.

Læs denne brugsanvisning nøje igennem, før maskinen tages i brug. Gør dig fortrolig med funktionerne og betjeningen. Maskinen skal vedligeholdes i overensstemmelse med anvisninger, så maskinen altid fungerer problemfrit. Brugsanvisningen og dertilhørende dokumentation skal opbevares i nærheden af maskinen.

Hensigtsmæssig anvendelse
Det elektriske værktøj er tilsigtet som en stationær maskine til at foretage lige afskæringer på langs og på kryds i træ. Vandrette afkortningsvinkler på -45° til +45° såvel som lodrette skråkanter på -45° er mulige.

Indhold
1. Information om maskinen
2. Sikkerhed
3. Montering af tilbehør
4. Funktion
5. Service & vedligeholdelse

1. Information om maskinen

tekniske specifikationer	
Spænding	230 V
Effekt	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Maskinklasse	II (dobbelt isolering)
Omdrejninger, ubelastet	5000/min
Dimensioner savklinge	210x30x2.6mm
Vinkel afkorterning	45º (venstre og højre)
Vinkel skråsavning	45º (kun venstre)
Max. kapacitet afkorter:	
Gering 0º, Skrå 0º	65x300 mm
Gering 45º, Skrå 45º	35x215 mm

Gering 45º, Skrå 0º	65x215 mm
Gering 0º, Skrå 45º	35x300 mm
Vægt	12.0 kg
Lpa (Lydtrykniveau)	99.6+3 dB(A)
Lwa (lydintensitet)	112.6+3 dB(A)
Vibrationsniveau	4.51+1,5 m/s^2

S6 (25%) dette indikerer, at maskinen har en driftstype s6 for kontinuerlig drift – i en driftscyklus på 10 minutter, 2,5 minutter ved normeret belastning og 7,5 minutter uden belastning.

Vibrationsniveau
Det vibrationsniveau, der er anført bag på denne betjeningsvejledning er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål.

- anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdt tilbehør, kan dette øge udsættelsesniveauet betydeligt.
- de tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan reducere udsættelsesniveauet betydeligt.

Beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre.

Produktbeskrivelse
Fig. 1, 2 og 3
1. Tænd/Afbryd kontakt
3. Oplåsningskontakt (Beskyttelsesbeklædning til skæreblade)
4. Beklædning til karbonbørster
5. Låsepind
6. Beskyttelsesbeklædning til skæreblade
7. Klemme til arbejdsstykke
8. Fremføringsgitter
9. Knap til justering af skærevinkel
10. Låseknap
11. Fastgøring af klemme
12. Håndtag til justering af skråkantsvinkel
13. Tilsluttende støvpose
14. Glideskinne
15. Skråkantsvinkel
16. Håndtag
17. Omslag
18. Savbladsbolt
19. Flange
20. Skrue
21. Forlængerstykker (venstre og højre)
22. Låseknap til savblad
23. Bolte
24. Tænd/sluk-kontakt til laser

Kassen indeholder
1 Radialafkorter
1 Støvpose
1 Emneholder
1 Nøgle til udskiftning af savklinge
3 Støttestang
1 Brugsanvisning
1 Sikkerhedsinstruktioner
1 Garantibevis

Kontroller maskinen, løse dele og tilbehør for transportskader.

2. Sikkerhed

Når maskinen bruges, skal man altid nøje følge de vedlagte sikkerhedsforskrifter og sikkerhedsinstruktionerne nedenfor.

Symbolforklaring

Risiko for personskade eller beskadigelse af materiale.

Indikerer farer for elektrisk stød

Klasse II maskine – dobbelt isoleret – der kræves ikke jordet stik

Hold omkringstående på afstand

Brug beskyttelsesbriller og høreværn

Før saven bruges
Kontroller maskinen. Hvis en af delene til maskinen mangler, er bøjet eller på anden måde ubrugelig, eller hvis der konstateres elektriske fejl på maskinen, skal der slukkes for maskinen,

og stikket skal tages ud af stikkontakten. Den manglende, beskadigede eller defekte del skal udskiftes, før maskinen bruges igen.

Savklingen monteres, og arbejdsemnet fastsættes som beskrevet nedenfor.

- Vælg en egnet savklinge til arbejdet. Kap- og afkorteren må kun bruges til at save træ og træholdigt materiale eller letmetal som aluminium. Andre materialer kan slynges væk eller komme til at sidde fast i savklingen eller forårsage farlige situationer.
- Pilen på savklingen, der angiver rotationsretningen, skal pege i samme retning som pilen på maskinen. Tænderne på savklingen skal vende nedad foran på klingen.
- Kontroller, at savklingen er skarp, ubeskadiget og justeret korrekt. Når stikket er taget ud af stikkontakten, trykkes savehovedet nedad. Roter savklinge med hånden for at checke, at den roterer uhindret. Sæt maskinen i 45° positionen og check igen for uhindret rotation. Hvis klingen rører noget, skal den justeres.
- Savklingen og emneholdernes spændeflade skal holdes rene.
- Savklingens flange skal altid være monteret med udsparingen spændt fast mod klingen.
- Kontroller, at alle tilspændingsanordninger og låsemekanismer sidder fast og ikke har for meget slør.
- Det er ikke nok at bruge hænderne, når der saves.
- Arbejdsemnet skal altid trykkes godt mod anslaget, så det ikke vipper op eller drejes, mens der saves. Der må ikke være urenheder under arbejdsemnet, der skal saves.
- Sørg for, at arbejdsemnet ikke kan bevæge sig og falde ned, når det er savet igennem, for eksempel fordi det ikke understøttes under hele arbejdsemnet.
- Hvis der saves arbejdsemner, der ikke understøttes under hele emnet, bruges der ekstra understøtning eller en anden maskine.
- Ekstra bordunderstøtning, der er slidt, skal udskiftes.
- Brug kun savklinger, der anbefales af fabrikanten (EN-847-1).
- Brug ikke savklinger, mærket HS (High Speed).
- Kontroller, at afsavede stykker kan tages væk fra siden, da de ellers kan blive slynget væk af savklingen.
- Der må ikke saves mere end et arbejdsemne ad gangen.
- Vær meget forsigtig, når der saves store, meget små eller uhåndterlige arbejdsemner.
- Vær forsigtig, når der saves i dobbelt gering.
- Brug ekstra understøtning (borde, bukke eller lignende) til lange arbejdsemner, som kan vippe af maskinbordet, hvis de ikke er fastgjort ordentligt.
- Brug ikke maskinen til savning af arbejdsemner, der er så små, at de ikke kan fastgøres ordentligt.
- Når der saves profiler, skal man gøre det således, at arbejdsemnet ikke kan skydes væk, og savklingen ikke kan køre fast. Et arbejdsemne med profiler skal ligge fladt eller fastgøres og holdes på plads, så man undgår, at det vipper eller skydes væk.
- Runde arbejdsemner som f.eks. rør skal fastgøres ordentligt, ellers kan de begynde at rotere med risiko for, at savklingen kører fast. Arbejdsemnet skal altid holdes på bordet og fastgøres mod anslaget ved hjælp af egnet tilbehør eller anden fastgøringsanordning.
- Kontroller, at der ikke er søm eller lignende i arbejdsemnet.

Brugerens sikkerhed

- Sørg for, at arbejdsområdet er pænt og ryddeligt.
- Sørg for, at arbejdsområdet er tilstrækkeligt belyst.
- Brugeren af maskinen skal instrueres i maskinens brug, justering og funktion.
- Brug en støvmaske eller støvhætte for at undgå indånding af (skadeligt) støv.
- Brug handsker, når der skal skiftes savklinge og, når der skal saves meget ru materialer. Det er bedst at opbevare savklinger i en særskilt holder, så man ikke kommer til skade med dem.
- Hvis maskinen er udstyret med laser, må den ikke udskiftes med en anden type laser. Laseren må kun repareres af fabrikanten af laseren eller en autoriseret specialist.
- Brug høreværn for at undgå høreskader.
- Før anslaget eller savehovedet justeres, skal man tage stikket ud af stikkontakten, så man undgår ulykker, fordi maskinen startes ved et uheld; det samme gælder ved udskiftning af savklingen eller tilbehør og, når maskinens skal vedligeholdes.

- Man kan få elektrisk stød, hvis metalbenene på stikket berøres, når stikket sættes i en stikkontakt.
- Træk ikke i ledningen, når stikket skal tages ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra stærk varme, olie og skarpe kanter.
- Hvis savklingen stadig roterer, må man ikke komme rengørings- eller smøremiddel på den.
- Maskinen må ikke bruges i nærheden af brandfarlige væsker, dampe eller gasser, da det kan resultere i brand.
- Brug altid originalt tilbehør: andre tilbehør kan forårsage læsioner.
- Vælg en savklinge, der er egnet til materialet, der skal saves.
- Sørg for at svingeværnet fungerer korrekt under betjening. Det skal kunne bevæges frit og skal selv kunne lukke sig. Det bør aldrig blive presset ind i åben position.
- Arbejd ikke med materiale der indeholder asbest.
- Beskyt savbladene mod stød og rystelser. Påfør ikke sidetryk til savbladet.

Sikkerhedsråd vedrørende laserstråler
- Se aldrig ind i laserens lysstråle.
- Ret aldrig laserens lysstråle mod mennesker eller dyr.
- Ret ikke laserens lysstråle mod stærkt reflekterende materiale. Fare for reflekterende lys.
- Lad kun reparationer på laseren udføre af kvalificerede fagfolk/professionelle reparatører.
- Indsæt ikke hårde genstande i laseroptikken.
- Rengør laseroptikken med en blød, tør børste.

Transport

Før der foretages nogen form for reparation af maskinen, skal strømmen afbrydes.

Check at alle låse- og spændingsenheder er sikret:
- Drej håndtaget på pladen mod uret
- Skub maskinen helt mod dig selv
- Drej håndtaget af pladen med uret for at låse glidefunktionen
- Lås pinden på den højre side af maskinen op
- Skub knappen på håndtaget for at låse savbladsbeskyttelsen op
- Skub maskinen helt nedad
- Lås igen pinden på den højre side

Løft kun maskinen ved den solide underside.

Når maskinen er i brug
Hvis maskinen bruges jævnligt, skal man passe på, at man ikke kommer til at arbejde uforsigtigt på grund af rutine. Hvis man distraheres et kort øjeblik, kan det resultere i alvorlig personskade.

- Sørg for, at afskærmningen til savklingen er i korrekt position, før savningen påbegyndes.
- Lad maskinen køre et kort stykke tid, før savningen påbegyndes. Hvis maskinen giver mærkelige lyde eller ryster meget, skal der slukkes for maskinen, og stikket tages ud af stikkontakten, hvorefter årsagen skal findes. Start først maskinen igen, når årsagen er fundet, og problemet afhjulpet.
- Pas på, at det afsavede stykke ikke kommer til at sidde fast; hold eller klem det ikke fast, og fastgør det ikke til anslaget. Det skal kunne bevæge sig frit langs savklingen. Hvis det ikke kan det, kan savklingen gribe fat i stykket og slynge det væk.
- Undgå at placere hænderne, hvor de i tilfælde af en pludselig bevægelse kan komme ind i savklingen.
- Savklingen skal op på fulde omdrejninger, før der saves.
- Tryk savklingen ned på en sådan måde, at motoren ikke overbelastes, og klingen kører fast.
- Hvis der skal fjernes fastsiddende materiale, skal savklingen først være gået helt i stå, motoren skal være slukket, og stikket taget ud af stikkontakten
- Når man er færdig med at save, skal savklingen holdes nede, hvorefter maskinen slukkes, og man venter, indtil alle bevægelige dele er gået i stå, før hænderne tages fra maskinen.

Motor
- Maskinen skal tilsluttes en stikkontakt med 220/230 V.
- Hvis motoren ikke starter, skal afbryderen slippes straks. Tag stikket ud af stikkontakten. Kontroller, at savklingen kan rotere uhindret. Hvis den kan det, skal man starte maskinen igen.

For at undgå beskadigelse af motoren skal ventilationsrillerne jævnligt renses for savsmuld og støv, så den køles tilstrækkeligt.

- Hvis motoren pludselig stopper under savning, skal afbryderen straks slippes. Løft savklingen op fra arbejdsemnet og begynd at save igen.
- Hvis der bruges for lange forlængerledninger med for lille tværsnit, falder spændingen, og det kan føre til problemer med motoren.
- Hvis ledningen er op til 15 meter, skal tværsnittet være 1,5 mm^2.
- Hvis ledningen er mellem 15 og 40 meter, skal tværsnittet være 2,5 mm^2.

3. Samling og tilbehør

Samling af skubbe afkorter
Fig. 1 og 2
- Sæt det ene forlængerstykke (21) i højre side af maskinen og det andet forlængerstykke (21) i venstre side af maskinen.
- Drej klemskruerne (23) løs og skub lederstængerne i optagelserne.
- Skru klemskruerne fast igen (23).
- Sæt emneholderen (7) i venstre eller højre side af maskinen.
- Tag fat i håndtaget og før saven lidt ned og træk knappen (5) ud, så saven kan bevæges op.

Bemærk: Brug ikke kap- og geringssaven uden forlængerstykkerne. Sørg for, at de er monteret korrekt.

Styreanslagsindsats
Af sikkerhedsmæssige årsager er denne maskine forsynet med en styreanslagsindsats, der skal bruges, når maskinen bruges til at save lige tværsnit.

- Ved savning af lige tværsnit skal styreanslagsindsatsen forblive monteret på maskinen (fig. 6).
- Ved savning af geringssnit skal styreanslagsindsatsen fjernes fra maskinen som vist (fig. 7).
- Ved savning af smigsnit skal styreanslagsindsatsen fjernes fra maskinen som vist (fig. 7).

Montering af støttekonsol:
- Montér støttekonsollen i åbningen bag på fundamentet.
- Stram skruen for at sikre støttekonsollen.

Udskiftning af savklingen
Fig. 4

Brug kun savklinger, der er skarpe og ubeskadigede. Ridsede/revnede eller bøjede savklinger skal straks udskiftes.

- Kontroller, at stikket ikke er sat i stikkontakten!
- Bloker savehovedet i øverste position.
- Bevæg kappen (6) frem. Tryk låseknappen (22) ind og skru bolten (18) af med den medfølgende nøgle (med uret).
- Tag flangen (19) af og skift klinge. Sørg for, at klingen monteres korrekt på maskinen: med pilen pegende med uret.
- Sæt flangen (19) på, tryk låseknappen (22) ind og stram bolten (18) til igen.

Justering af savevinklen
- Løsn knappen (7) en halv omgang (med uret).
- Drej maskinen til den ønskede vinkel (vinklen kan aflæses på skalaen foran på maskinen).
- Stram knappen (7) en halv omgang (mod uret).

Indstilling af savevinkel / afkorteren
Fig. 2 + 3
- Indstil først vinklen som beskrevet under justering af savevinkel (ovenfor).
- Drej knappen (12) mod uret og indstil derefter den ønskede vinkel/gering (kan aflæses bag på maskinen). Stram knappen (12) til igen ved at dreje den med uret.

Udskiftning af kontaktkul
Fig. 1
- Kontroller, at stikket ikke er sat i stikkontakten!
- Skru dækslet (4) af med en almindelig skruetrækker. Udskift kontaktkullene med kul af samme type. Skru dækslet (4) på igen.

Bemærk: Begge kontaktkullene skal udskiftes på samme tid. Der må ikke bruges et gammelt og et nyt kontaktkul.

Påsætning af støvposen
Fig. 3
Tryk klemmen på støvposen ind og sæt den på

åbningen bag i maskinen. Når klemmen slippes, bliver posen siddende.

4. Funktion

Brug af afkorteren
Fig. 1

Før brug skal man altid kontrollere for fejl og defekter!

- Indstil maskinen i den ønskede savevinkel.
- Sæt stikket i stikkontakten.
- Fastgør arbejdsemnet ved hjælp af emneholderne (7): sørg for, at emnet sidder godt fast!
- Hold materialet godt fast i venstre side og hold god afstand til savklingen.
- Tænd for maskinen på afbryderen (1).
- Savklingen skal være oppe på fulde omdrejninger, før savklingen føres ned på arbejdsemnet.
- Med knappen (3) hæves den beskyttende afskærmning.
- Nu føres savklingen langsomt nedad, så savklingen saver gennem arbejdsemnet og ned i spalten i bordet. Tryk ikke for hårdt ned på saven. Giv maskinen tid til at save gennem arbejdsemnet.
- Før maskinen forsigtigt op igen og sluk den ved at slippe afbryderen (1).

Anvendelse af glidefunktionen
Fig. 2

Skal maskinen med boltes fast på en bænk.

Anvend glidefunktionen til at save brede arbejdsstykker:
- Fastgør arbejdsstykket ved at anvende klemmen
- Stram grebet (10) en halv omgang (mod uret).
- Skub maskinen helt mod dig selv
- Tænd for maskinen ved at trykke på kontakten
- Bring saven langsomt nedad sådan at savbladene saver gennem arbejdsstykket
- Skub langsomt maskinen tilbage (i retningen af fremføringsgitteret)
- Bring maskinen nænsomt op igen, og sluk den ved at frigøre kontakten

Brug af laseren
Fig. 2b
- Tryk på tænd-/sluk-kontakten 24 for at tænde for laseren.
- Slip tænd-/sluk-kontakten 24 for at slukke for laseren.

5. Service & vedligeholdelse

Sørg for, at stikket er taget ud af stikkontakten, når der udføres vedligeholdelse på maskinen.

Glideskinner
Skidt kan beskadige glideskinnerne og derfor også maskinens drift.
- Rengør glideskinnerne regelmæssigt med en blød klud.
- Dryp noget smøringsolie på glideskinnerne
- Bevæg afkorteren frem og tilbage sådan at olien spredes over hele skinnerne.

Ferm maskiner kan funktionere i lang tid uden problemer og med begrænset vedligeholdelse. Hvis maskinen rengøres regelmæssigt og bruges korrekt, kan man forlænge maskinens levetid.

Problemløsning

1. Motoren starter ikke
- Stikket er ikke sat i stikkontakten
- Ledningen er i stykker
- Afbryderen er defekt. Tag maskinen med til Ferm forhandleren for reparation

2. Savsnittet er ikke jævnt (takket)
- Savklingen skal slibes
- Savklingen er monteret, så den vender forkert
- Der sidder harpiks eller savsmuld på savklingen
- Savklingen er ikke egnet til dette arbejdsemne

3. Højde- og/eller geringsgrebet blokeres
- Savsmuld og/eller støv skal fjernes

4. Motoren har svært ved at nå op på fulde omdrejninger
- Forlængerledningen er for tynd og/eller for lang
- Netspændingen er mindre end 230 V

5. Maskinen ryster ekstremt meget

- Savklingen er beskadiget

6. Maskinen bliver meget varm
- Ventilationsrillerne er tilstoppede - Rengør dem med en tør klud

7. Elektromotoren går ujævnt
- Kontaktkullene er slidt op - Udskift kontaktkullene eller kontakt Ferm forhandleren

Rengøring
Maskinhuset skal jævnligt rengøres med en blød klud, og helst hver gang den har været brugt. Sørg for, at ventilationsrillerne er rengjorte for støv og snavs. Hårdnakket snavs fjernes med en blød klud, vredet op i sæbevand. Der må ikke bruges opløsningsmidler som f.eks. benzin, sprit, salmiakspiritus o.l. Sådanne opløsningsmidler kan beskadige dele af plastic.

Smøring
Maskinen skal ikke smøres.

Fejl
Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

Miljø
For at undgå transportskader leveres maskinen i en solid kasse. Emballagen er så vidt muligt fremstillet af genbrugsmateriale, så sørg for, at emballagen afleveres til en genbrugsplads. Når maskinen skal kasseres, skal man tage den med til den lokale Ferm forhandler. Her sørges der for miljøvenlig bortskaffelse af maskinen.

Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

Garanti
Garantibetingelserne findes på garantibeviset bag i denne brugsanvisning.

Produktet og brugermanualen kan ændres. Specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel.

GÉRVÁGÓ KÖRFÙRÉSZ

Köszönjük, hogy a Ferm Vállalat termékét választotta.
Egy kiváló európai forgalmazó nagyszerű termékének birtokába jutott.
A Ferm által forgalmazott összes termék a legszigorúbb teljesítményeknek megfelelő biztonsági szabvány szerint készül. Üzleti filozófiánk része alapuló teljes körű minőségi ügyfélszolgálat.
Reméljük, hogy termékünket hosszú éveken át nagy megelégedettséggel fogja használni.

A szövegben levő számok a 2-3. oldalakon levő ábrákra vonatkoznak.

Akészülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Ismerkedjen meg a készülék funkcióival és a készülék kezelésével. Akészülék akkor fog megfelelően működni, ha azt a használati utasítás előírásai szerint használja. Ahasználati utasítást és az egyéb dokumentációkat a készülékkel együtt tárolja.

Szándékolt használat
Az elektromos szerszámot álló gépnek szánják hosszirányú és keresztirányú egyenes vágások készítésére fában. -45° és +45° közötti vízszintes gérszögek, valamint -45° közötti függőleges ferde szögek lehetségesek.

Tartalom
1. Gépre vonatkozó információk
2. Biztonság
3. Alkatrészek
4. Mıködés
5. Szerviz & Karbantartás

1. Gépre vonatkozó információk

Mùszaki leirás	
Feszültség	230 V ~
Teljesítmény	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Készülék osztálya	II (double insulated)
Fordulatszám, terhelésmentesen	5000/min
Fűrészlap méret	210x30x2.6mm
Ferdevágás szöge	45° (balra és jobbra)
Gérvágás szöge	45° (csak balra)
Ácsfűrész maximális vágási teljesítménye:	
Ferdevágás 0°, Gérvágás 0°	65x300 mm

Ferdevágás 45°, Gérvágás 45°	35x215 mm
Ferdevágás 45°, Gérvágás 0°	65x215 mm
Ferdevágás 0°, Gérvágás 45°	35x300 mm
Súly	12.0 kg
Lpa (hangnyomás)	99.6+3 dB(A)
Lwa (hangteljesítmény)	112.6+3 dB(A)
Vibrációs szint	4.51+1,5 m/s^2

S6 (25%) ez mutatja hogy a gépnek egy folyamatos s6 működésű időszakos szolgálata van – egy 10 perces működési ciklusból, 2,5 perc mértékelt nyomással és 7,5 percig nyomás nélkül.

Rezgésszint
Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitettség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen emelheti a kitettség szintjét.
- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitettség szintjét.

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

Szolgáltatások
1. és 2. és 3. Ábra
1. Ki- és bekapcsoló gomb
3. Rögzítéskioldó gomb (Fırészlap védőfedél)
4. Szénkefe fedél
5. Rögzítőcsap
6. Fırészlap védőfedél
7. Munkadarab-rögzítő
8. Vezető határolóvas
9. Fırészelési szög beállítógomb
10. Rögzítőfogantyú
11. Leszorító rögzítőgomb
12. Ferde szög beállítófogantyú
13. Porzsák csatlakoztatása
14. Csúszósín
15. Ferde szög
16. Fogantyú
17. Fedél
18. Fırészlap csavar
19. Illesztőperem
20. Csavar
21. Toldatok (bal és jobb)
22. Fırészlap rögzítőgomb
23. Csavarok
24. Lézer be/ki kapcsoló

Csomag tartalma
1 Gérvágó körfırész
1 Porzsák
1 Szorítóelem
1 Kulcs a fırészlap cseréjéhez
3 Támasztórúd
1 Használati utasítás
1 Biztonsági előírások
1 Garancia levél

Ellenőrizze hogy a gép, illetve a meglazult alkatrészek és szerelvények nem sérültek-e meg a szállítás közben.

2. Biztonság

A gép használata során, mindig pontosan tartsa be a biztonsági óvintézkedéseket és a mellékelt biztonsági előírásokat.

A jelölések magyarázatai

Személyi sérülés vagy anyagi kár veszélye áll fenn.

Áramütés veszélye.

II. osztályba tartozó berendezés – kettős szigetelésı – a csatlakozót nem kell földelni

Ne engedjen senkit a gép közelébe.

Viseljen szem- és fülvédőt

A fürész használata elätt
Ellenőrizze le a készüléket. Ha valamelyik része

hiányzik, elhajlott vagy használhatatlanná vált illetve elektromos meghibásodás esetén, a fırészt azonnal ki kell kapcsolni és a csatlakozódugót ki kell húzni az aljzatból. Cserélje ki a hiányzó, sérült vagy hibás részeket a gép használata előtt.

A fırészlap vájatba illesztéséhez és annak érdekében, hogy az anyag ne mozduljon el a helyéről, tartsa be az alábbi utasításokat.

- Válassza ki a megfelelő fırészlapot a megmunkálandó anyaghoz. A körfırészt csak fa és faáruk illetve könnyıfémek, például alumínium fırészelésére használható. Más anyagok elmozdulhatnak, beakadhatnak a fırészlapba vagy más veszélyforrást jelenthetnek.
- A fırészlapon feltüntetett nyílnak, mely a forgás irányát jelzi, ugyanabba az irányba kell mutatnia, mint a gépen feltüntetett nyílnak. A fırészlap fogainak lefelé kell mutatniuk a fırész elülső részén.
- Ellenőrizze le, hogy a fırészlap éles-e, sértetlen-e és megfelelően van-e beállítva. A gép kikapcsolása után hajtsa le a fırész védőburkolatát. Forgassa meg a fırészlapot kézzel és ellenőrizze le, hogy szabadon forog-e. Helyezze a gépet 45° helyzetbe és ellenőrizze, hogy a fırész éle akadálymentesen forog-e. Ha bármihez hozzáér, újra be kell állítani.
- A fırészlapot és a befogóelemek felületét mindig tisztán kell tartani.
- A fırészlap peremét mindig horonnyal ellátva kell a fırészlapra felszerelni.
- Ellenőrizze, hogy a feszítő-berendezések és a reteszelők megfelelő módon vannak-e rögzítve.
- Fırészelés alatt mindig vigyázzon a kezére.
- Mindig feszítse a megmunkálandó anyagot az ütközőnek, hogy az anyag ne tudjon elfordulni vagy megmozdulni fırészelés alatt. Vigyázzon, hogy a megmunkálandó anyag alatt ne halmozódjon fel szennyeződés.
- Győződjön meg róla, hogy a megmunkálandó anyag fırészelés után sem mozdul el, például olyan esetben, mikor a gép felülete nem teljesen támasztja alá az anyagot.
- Abban az esetben, mikor a megmunkált anyagot a gép felülete nem támasztja alá, alkalmazzon valamilyen kipárnázó módszert vagy egy másik gépet.
- Cserélje ki az elkopott asztali betéteket.
- Csak a gyártó által ajánlott fırészlapokat használjon (EN-847-1).
- Soha ne használjon HS (High Speed – Nagy sebességı) fırészlapokat.
- Ellenőrizze le, hogy a levágott részek akadály nélkül eltávolíthatóak-e a fırészlapról, ellenkező esetben ugyanis beakadhatnak a vágóélbe és szétszóródhatnak.
- Soha ne fırészeljen egynél több anyagot egyszerre.
- Legyen nagyon óvatos nagy, kicsi vagy szokatlan anyagok fırészelésekor.
- Legyen nagyon óvatos dupla ferde illesztések fırészelése során.
- Hosszú anyagok megmunkálása esetében, melyek felborulhatnak vagy lebillenhetnek a gépről, amennyiben nincsenek megfelelően rögzítve, használjon kiegészítő támasztékokat (asztalokat, emelőbakot stb.).
- Soha ne használja a fırészt olyan anyagok fırészeléséhez, melyek olyan kicsik, hogy nem lehet őket biztonságosan rögzíteni.
- Profilmetszetek fırészelése során a munkát úgy kell elvégezni, hogy a megmunkálandó anyag ne tudjon elcsúszni és a fırészlap ne ragadjon be. A profilmetszetet vízszintesen kell az asztalra helyezni vagy egy rögzítő készülék segítségével kell odaerősíteni, mely megakadályozza, hogy fırészelés alatt lebillenjen vagy elcsússzon.
- A kerek anyagokat, például csöveket, megfelelően rögzíteni kell, máskülönben forogni kezdenek és fennállhat annak a veszélye, hogy a fırészlap bekapja őket. A megmunkálandó anyagot mindig tartsa az asztalon, az ütközőnek nekinyomva, megfelelő szerelvény vagy tartozék segítségével.
- Ellenőrizze, hogy a megmunkálandó anyagban nincs-e szög vagy valamilyen idegen tárgy.

Felhasználó biztonsága

- Tartsa a munkaterületet tisztán és rendben.
- A gépet csak megfelelően megvilágított környezetben használhatja.
- A felhasználónak tisztában kell lennie a gép használatával, beállításával és mıködésével.
- Használjon védőmaszkot a (káros) por belélegzésének elkerülése érdekében.
- Viseljen kesztyıt a fırészlap cseréje vagy durva anyag fırészelése során. A fırészlapokat érdemes külön tartóban tárolni a személyi

sérülések elkerülése érdekében.
- Lézeres gép esetén, a lézert nem lehet másfajta lézerrel kicserélni. A javítási munkálatokat csak a lézer gyártója vagy minősített szakember végezheti el.
- Halláskárosodás elkerülése érdekében a gép kezelőjének fülvédőt kell viselnie.
- A gép véletlen bekapcsolásából eredő balesetek elkerülése érdekében, a dugót mindig húzza ki az aljzatból az ütköző vagy a fırészfej beállítása előtt, a vágóélek vagy alkatrészek cseréje során, illetve a gép karbantartása során.
- Az áramütés elkerülése érdekében a készülék áram alá helyezésekor soha, semmilyen körülmények között ne érjen hozzá a fémtüskékhez.
- Soha ne húzza ki a dugót a hálózati vezetéknél fogva. A vezetéket soha ne tegye ki túlzott hőnek, és ne engedje, hogy olaj és éles tárgyak közelébe kerüljön.
- Soha ne kezdje el a tisztítási vagy kenési munkálatokat még forgó fırészlap esetén.
- A tızesetek elkerülése érdekében soha ne használja a készüléket gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében.
- Mindig eredeti alkatrészeket használjon: más alkatrészek használata sérüléshez vezethet.
- Mindig a feldolgozandó anyagnak megfelelő fırészlapot válassza.
- Győződjön meg róla, hogy üzemeltetés közben a lengő védőburkolat megfelelően mıködik. Szabadon kell mozognia és képesnek kell lennie magától bezáródni. Soha nem szorulhat meg nyitott helyzetben.
- Ne dolgozzon azbeszttartalmú anyaggal.
- Védje a fırészlapot az ütésektől és rázkódásoktól. Ne gyakoroljon oldalirányú nyomást a fırészlapra.

Biztonsági tanácsok a lézersugárzónak
Sose nézzen a lézersugár fényébe
- Sose irányitsák a lézert emberek vagy állatok felé.
- Ne mutasson a lézersugárzóval erosen visszavero anyagokra. A visszavert fény veszélyes.
- Csak képzett személyzet vagy szakérto javithatja a lézersugárzót.
- Ne helyezzen semmit a lézerszemekbe.
- Tisztitsa a lézerszemeket puha,száraz kefével.

Szállítás

A gépen végzendő minden munka előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt.

Ellenőrizze, hogy minden rögzítő és feszítő eszköz biztosítva legyen:
- Fordítsa a forgóasztal fogantyúját az óra járásával ellentétes irányba
- Csúsztassa teljesen maga felé a gépet
- Fordítsa a forgóasztal fogantyúját az óra járásának irányába a csúszási funkció rögzítéséhez
- Oldja ki a rögzítőtüskét a gép jobb oldalán
- Nyomja meg a kézi markolaton levő gombot a fırészlap-védelem kiiktatásához
- Nyomja teljesen le a gépet
- Rögzítse ismét a tüskét a jobb oldalon

A gépet csak a tömör alsó oldalánál fogva emelje fel.

A gép használata során
A gép gyakori használata során szerzett jártasság ellenére is hibázhat. Ne feledje, akár egy pillanatnyi figyelemkiesés is súlyos sérüléshez vezethet.

- A fırészelés megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a védőburkolat a helyén van-e.
- Az első vágás elvégzése előtt, engedje, hogy a gép egy rövid ideig fusson. Amennyiben szokatlan hangot hall vagy erős rázkódást észlel, kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból, majd derítse ki a probléma okát. Addig ne kapcsolja vissza a gépet, míg meg nem találta a hiba okát és nem orvosolta a problémát.
- Vigyázzon, hogy a lefırészelt anyag ne szoruljon be; ne fogja meg vagy ne rögzítse és ne feszítse neki az ütközőnek. Hagyni kell, hogy szabadon mozoghasson a fırészlap oldalán. Amikor ez valamilyen okból kifolyólag lehetetlenné válik, a megmunkálandó anyag beakadhat a fırészlapba, onnan pedig lepattanhat.
- Ne tegye a kezét olyan helyre, ahol egy hirtelen mozdulat következtében az egyik vagy mindkét keze hozzáérne a fırészlaphoz.
- Engedje, hogy a fırész elérje a maximális fordulatszámot a fırészelés megkezdése előtt.
- Nyomja a fırészfejet lefelé, hogy elkerülje a

motor túlterhelését és a fırészlap megakadását.
- Amennyiben a beszorult anyagot el akarja távolítani, először hagyja, hogy a fırészlap teljesen leálljon, majd kapcsolja ki a motort és húzza ki a dugót az aljzatból.
- A fırészelés végén, tartsa a fırészfejet lefele néző irányba, kapcsolja ki a gépet és várjon, míg a mozgó alkatrészek leállnak, mielőtt levenné a kezét a gépről.

Motor
- Csatlakoztassa a gépet egy 220/230 V aljzathoz.
- Ha a motor nem indul, azonnal engedje fel a kapcsolót. Húzza ki a dugót az aljzatból. Ellenőrizze le, hogy a fırészlap szabadon forog-e. Ha igen, indítsa el újra a gépet.

Rendszeresen távolítsa el a forgácsot és a port a motorról, mert ezzel biztosíthatja a motor megfelelő lehılését és a meghibásodás elkerülését.

- Ha a motor váratlanul leáll fırészelés közben, azonnal engedje fel a kapcsolót. Szabadítsa ki a fırészlapot a megmunkálandó anyagból, és csak ezután folytassa tovább a fırészelést.
- Túl kicsi átmérőjı kábel használata feszültségveszteséghez vezethet, mely a motor meghibásodását okozhatja.
- 15 méter hosszú kábel használata esetén az átmérő mérete: 1,5 mm^2.
- 15 - 40 méter hosszú kábel használata esetén az átmérő mérete: 2,5 mm^2.

3. Összeállítás és alkatrészek

A gérfùrész üzembe helyezése
1. és 2. Ábra
- Helyezze az egyik toldalékot (21) a gép jobb oldalára, a másik toldalékot (21) pedig a gép bal oldalára.
- Lazítsuk meg a rögzítő csavarokat (23) és csúsztassuk a vezető rudakat a nyílásokba.
- Húzzuk meg a rögzítő csavarokat (23).
- Helyezze a munkadarab szorítóelemét (7) a gép bal vagy jobb oldalára.
- Fogja meg a fogantyút és eressze le finoman a fırészt, majd húzza ki a csapszeget (5) finoman, hogy a gép szabadon mozoghasson.

Megjegyzés: Soha ne használja a körfırészt a mellékelt toldalékok nélkül. Ellenőrizze, hogy a toldalékok megfelelően vannak-e a gépre erősítve.

Vezetőkorlát-betét
A gépet biztonsági okokból egy vezetőkorlát-betéttel láttuk el, amit akkor kell használni, ha a gépet egyenes keresztvágások fűrészeléséhez használjuk.
- Egyenes keresztvágások fűrészelésénél a vezetőkorlát-betétnek a gépen kell lennie, azt nem szabad a gépről eltávolítani (6. ábra).
- Gérvágások fűrészelésénél a vezetőkorlát-betétet el kell távolítani a gépről (7. ábra).
- Ferdeszögű vágások fűrészelésénél a vezetőkorlát-betétet el kell távolítani a gépről (7. ábra).

A támasztókeret felszerelése.
- Szerelje a támasztókeretet az alap közelében található nyílásba.
- Húzza meg a csavart, hogy rögzítse a támasztókeretet.

A fùrészlap cseréje
4. Ábra
Csak éles és ép fırészlapokat használjon. Az elcsorbult vagy elhajlott fırészlapokat azonnal ki kell cserélni.

- Győződjön meg róla, hogy a dugó ki van húzva az aljzatból!
- Rögzítse a gépfejet a legmagasabb helyzetében.
- Tolja előre a védőburkolatot (6). Nyomja be a fırészlap-reteszelőt (22) és csavarja ki a csavart (18) a mellékelt kulccsal (az óramutató járásával megegyező irányban).
- Távolítsa el a fırészlap peremét (19) és cserélje ki a fırészlapot. Ellenőrizze, hogy a fırészlap megfelelően lett-e a gépbe illesztve, a fırészlapon lévő nyílnak az óramutató járásával megegyező irányba kell mutatnia.
- Helyezze vissza a peremet (19), nyomja be a reteszelőt és ismét csavarja be szorosan a csavart.
- Afűrész szögének beállítása
- Csavarja el a gombot (9) egy fél fordítással az óramutató járásával megegyező irányba.
- Állítsa a gépet a szükséges szögbe (a szög leolvasható a gép hátuljáról).
- Csavarja vissza a gombot (9) egy fél

fordítással az óramutató járásával ellentétes irányba.

Dupla fürészelési szög / félderékszög vágásának beállítása
2 + 3. Ábra
- Állítsa be az első szöget a leírtak szerint a fırész szögének (fent) beállításához.
- Fordítsa el a gombot (12) az óramutató járásával ellentétes irányba, majd állítsa be a szükséges szöget (ez leolvasható a gép hátuljáról). Majd forgassa el a gombot (12) az óramutató járásával megegyező irányba.

A szénkefék cseréje
1. Ábra
- Ellenőrizze, hogy a dugó ki legyen húzva az aljzatból!
- Csavarja le a tetőket (4) egy csavarhúzó segítségével. Cserélje ki a régi szénkeféket ugyanolyan típusú szénkefékre. Csavarozza vissza a tetőket (4).

Megjegyzés: Mindkét szénkefét egyszerre kell kicserélni. Soha ne használjon régi és új keféket egyszerre.

A porzsák felszerelése
3. Ábra
Nyomja be a porzsákot befogó elemet és csúsztassa a gép hátulján lévő nyílásra. A porzsák a helyén marad, ha elengedi a befogóelemet.

4. Mùködés

A körfürész használata
1. Ábra

Használat előtt, mindig ellenőrizze, nincs-e meghibásodott vagy megrongálódott alkatrész!

- Állítsa be a szükséges fırészelési szöget.
- Helyezze áram alá a készüléket.
- Helyezze a megmunkálandó anyagot a helyére a befogóelemek segítségével (7): győződjön meg róla, hogy az anyag megfelelően a helyére van-e illesztve!
- Tartsa az anyagot szorosan a bal oldalon, amíg meg nem győződik róla, hogy ön biztonságos távolságra van a fırészlaptól.
- Kapcsolja be a gépet a kapcsoló segítségével (1).
- Győződjön meg róla, hogy a fırészlap elérte a teljes sebességet, mielőtt az hozzáérne a megmunkálandó anyaghoz.
- Használja a gombot (3) a védőburkolat reteszelő feloldásához.
- Most eressze le lassan a fırészt, úgy hogy a fırészlap átvágja a megmunkálandó anyagot és az asztalon lévő vájatig hatoljon. Ne fejtsen ki nyomást a fırészre. Hagyja, hogy a gép átvágja a megmunkálandó anyagot.
- Emelje fel óvatosan a gépet és kapcsolja ki a kapcsoló felengedésével (1).

Csúszás funkció használata
2. Ábra

A gépet szorosan a munkapadhoz kell csavarozni.

Széles munkadarabok fırészeléséhez használja a csúszás funkciót:
- A leszorító használatával rögzítse a munkadarabot a helyén
- Csavarja vissza a gombot (10) egy fél fordítással az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Csúsztassa teljesen maga felé a gépet
- A kapcsolóval kapcsolja be a gépet
- Lassan hozza lefelé a fırészt, hogy a fırészlap átfırészelje a munkadarabot
- Lassan tolja hátra a gépet (a vezető határolóvas irányába)
- Finoman hozza ismét fel a gépet és a kapcsolóval kapcsolja ki

Lézer használata
2b. Ábra
- A lézer bekapcsolásához nyomja meg a be/ki kapcsolót 24.
- A lézer kikapcsolásához engedje ki a be/ki kapcsolót 24.

5. Szerviz és karbantartás

A karbantartási munkák megkezdése előtt mindig győződjön meg róla, hogy a csatlakozódugó ki van húzva az aljzatból.

csúszósínek
A szennyeződés károsíthatja a csúszósíneket és ezáltal a gép mıködését.

- Rendszeresen tisztítsa meg a csúszósíneket egy puha törlőruhával.
- Csepegtessen némi kenőolajat a csúszósínekre
- Mozgassa a gérvágó fırészt előre és hátra, hogy az olaj a sínek teljes hosszán oszoljon el

A Ferm készülékeket úgy tervezték, hogy hosszú ideig probléma nélkül mıködjenek és csak minimális karbantartást igényeljenek. Rendszeres tisztítással és megfelelő használattal a készülék élettartama jelentősen meghosszabbítható.

Probléma megoldás

1. A motor nem indul
- A dugó nincs bedugva az aljzatba
- A hálózati csatlakozó vezeték el van törve
- A kapcsoló megsérült. Vigye a gépet a Ferm forgalmazóhoz javításra.

2. A fırészelési rés nem egyenletes (egyenetlen)
- A fırészlapot meg kell élesíteni
- A fırészlap fordítva van felhelyezve
- A fırészlapra gyanta vagy fırészpor van lerakódva
- A fırészlap nem megfelelő a megmunkálandó anyaghoz

3. A vastagság és/vagy félderékszög mérő kar mozgása akadályozva van
- A forgácsot és/vagy port el kell távolítani

4. A motor nem éri el a teljes sebességet
- A hosszabbító vezeték túl vékony és/vagy túl hosszú
- A hálózati feszültség kisebb, mint 230 V

5. A gép rendkívül rázkódik
- A fırészlap megsérült

6. A gép nagyon felhevül
- A szellőzőnyílások el vannak tömődve. Tisztítsa meg őket száraz ruhával.

7. A villanymotor egyenetlenül fut
- A szénkefék elkoptak. Cserélje ki a szénkeféket vagy lépjen kapcsolatba a Ferm forgalmazóval.

Tisztítás

A gép burkolatát tisztítsa meg rendszeresen egy puha ruhával, lehetőleg minden használat során.

A szellőzőnyílásokat tisztítsa meg a portól és a szennyeződésektől. A makacs szennyeződéseket egy puha, szappanos vízzel átitatott ronggyal távolítsa el. Ne használjon oldószert, például benzint, alkoholt, ammóniát stb., mert ezek a típusú anyagok kárt tehetnek a mıanyag részekben.

Kenés

A gép nem igényel kenést.

Meghibásodások

Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez. Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részábrázolást, amely a rendelhető alkatrészeket mutatja.

Környezet

A szállítás közben bekövetkező rongálódás elkerülése érdekében, a készülék szállítására szilárd csomagolóanyagban kerül sor. A csomagolóanyag nagy része újrahasznosítható anyagból készült, ezért használja ki a csomagolóanyag újrafelhasználására szolgáló lehetőségeket. Vigye a használaton kívül helyezett készülékeket a helyi Ferm forgalmazóhoz. Itt ezek a készülékek a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kerülnek elhelyezésre.

A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrafeldolgozásra.

Garancia

A garanciális feltételekre vonatkozó információk a garancialevélben találhatóak, ennek a használati utasításnak a hátulján.

A termék és a felhasználói kézikönyv bármikor megváltoztatható. A módosítások további értesítés nélkül végrehajthatók

RADIÁLNÍ POKOSOVÁ PILA

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu společnosti Ferm.
Získali jste výborný produkt od předního evropského distributora.
Všechny produkty dodávané společností Ferm se vyrábějí podle nejpřísnějších výkonnostních a bezpečnostních norem. Součástí naší obchodní filozofie je poskytování kvalitního zákaznického servisu na základě komplexní záruky.
Věříme, že vám tento produkt bude k plné spokojenosti sloužit řadu let.

Čísla v textu se odvolávají na diagramy na strani 2

Pro vaší vlastní bezpečnost a pro bezpečnost ostatních vám doporučujeme, aby jste si před požitím pily pozorně přečetli tento návod k použití. Tento návod k použití a dokumentaci k pile si odložte pro pozdější použití.

Určené použití
Tento elektrický nástroj je určen k použití jako stabilní stroj pro provádění podélných a příčných řezů do dřeva. K dispozici jsou horizontální úhly pokosu od -45° do +45° jako i vertikální úhly zkosení od -45°.

Obsah

1. **Údaje o výrobku**
2. **Bezpečnostní pokyny**
3. **Montážní příslušenství**
4. **Práce s pilou**
5. **Údržba a servis**

1. Údaje o výrobku

Technické údaje

Příkon	230 V
Capacity	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Třída	II (dvojitá izolace)
Otáčky (bez zatížení)	5000/min
Rozměr listu pily	210x30x2.6mm
Pokosný úhel	45° (vlevo a vpravo)
Úhel pro úpravu hran	45° (jen vlevo)
Mezní rozměr zkracování	
Pokos 0°, Úkos 0°	65x300 mm
Pokos 45°, Úkos 45°	35x215 mm
Pokos 45°, Úkos 0°	65x215 mm
Pokos 0°, Úkos 45°	35x300 mm
Váha	12.0 kg
Lpa (hladina akustického tlaku)	99.6+3 dB(A)
Lwa (hladina akustic. výkonu)	112.6+3 dB(A)
Vibrace	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) znamená, že pila je v kategorii plynulého periodického provozu S6 – v desetiminutovém provozním cyklu jsou 2,5 minuty ve stanovené zátěži a 7,5 minut bez zátěže.

Úroveň vibrací
Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

Vlastnosti
Obr. 1 a 2 a 3
1. Vypínač
3. Odblokovací tlačítko (Ochranný kryt kotouče)
4. Kryt uhlíkového kartáče
5. Pojistný kolík
6. Ochranný kryt kotouče
7. Svěrka pro obrobek
8. Vodicí plocha
9. Knoflík pro nastavení řezného úhlu
10. Zajišťovací tlačítko
11. Upevňovací svorka
12. Rukojeť pro nastavení úhlu zkosení
13. Přípojka pro sáček na piliny
14. Kolejnice
15. Úhel zkosení
16. Rukojeť
17. Kryt
18. Šroub pilového kotouče
19. Příruba

20. Šroub
21. Prodlužovací nástavce (levý a pravý)
22. Blokovací tlačítko pilového kotouče
23. Šrouby
24. Vypínač laseru

Obsah balení

1 Radiální pokosová pila
1 Sáček na piliny
1 Svěrka
1 Klíč pro výměnu kotouče
3 Podpěrná tyč
1 Návod k použití
1 Bezpečnostní pokyny
1 Záruční list

Zkontrolujte nářadí, volné díly a příslušenství, zda se při dopravě nepoškodily.

2. Bezpečnost

Při používání výrobku vždy pečlivě dodržujte všechna bezpečnostní opatření a bezpečnostní pokyny uvedené níže.

Vysvětlení symbolů

Nebezpečí úrazu nebo poškození materiálů.

Označuje nebezpečí elektrického šoku.

Zařízení třídy II – dvojitá izolace – zástrčka nemusí být zemněna

Nedovolte okolním osobám se přibližovat.

Nosit prostředky ochrany zraku a sluchu

Vždy, než začnete s pilou pracovat:
Nářadí zkontrolujte. Pokud některá součást chybí, je ohnuta nebo jinak nepoužitelná nebo jestliže nastala závada na elektrotechnickém zařízení, nářadí vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Před dalším používáním nářadí je třeba chybějící, poškozenou nebo vadnou součást vyměnit.

K nasazení řezného kotouče do drážky a k zajištění opracovávaného kusu proti pohybu postupujte podle pokynů uvedených níže.

- Pro práci si vyberte vhodný kotouč. Výrobek slouží výhradně k řezání dřeva a dřevěných materiálů nebo lehkých kovů, jako je hliník. Jiné materiály by mohly odskakovat, zachytit se v kotouči nebo vyvolat jiné nebezpečné situace.
- Šipka na kotouči, která vyznačuje směr pohybu, musí být orientována stejným směrem jako šipka na nářadí. Zuby kotouče musejí vepředu pily směřovat dolů.
- Zkontrolujte, zda je kotouč ostrý, nepoškozený a správně seřízený. Po odpojení nářadí od sítě zatlačte poklop dolů.
- Ručně kotoučem otáčejte a kontrolujte, zda se točí volně. Uveďte nářadí do polohy 45° a opět zkontrolujte, zda se točí volně. Pokud kotouč drhne, je třeba jej seřídit.
- Kotouč i úchytné plochy udržujte v čistotě.
- Talíř kotouče se montuje vždy tak, aby byl zářez utažen směrem ke kotouči.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny utahovací a zajišťovací prvky pevné a nikde není přílišná vůle.
- Nikdy nic neřežte rukama.
- Opracovávaný předmět vždy zatlačte na zarážku, tak aby se při řezání nemohl vyklonit nebo otočit. Pod opracovávaným předmětem se nesmějí hromadit žádné nečistoty.
- Dbejte, aby se po přeříznutí nemohl opracovaný předmět hýbat, například z toho důvodu, že jej plocha nářadí dostatečně nepodkládá.
- Pokud není opracovávaný předmět dokonale podložen nářadím, použijte nějakou podložku nebo jiné nářadí.
- Všechny opotřebené vložky stolu vyměňte.
- Používejte výhradně kotouče doporučené výrobcem (EN-847-1).
- Vysokorychlostní (HS - High Speed) kotouče nikdy nepoužívejte.
- Dbejte, aby se odřezky daly od kotouče stranou odebírat; jinak by je mohl kotouč zachytit a vymrštit do okolí.
- Nikdy neopracovávejte více předmětů najednou.
- Dávejte zvláštní pozor, řežete-li velké, velmi malé nebo obtížně opracovávatelné předměty.
- Dávejte pozor, řežete-li spoje s dvojitým

pokosem.
- Opracováváte-li dlouhé předměty, které by se mohly překlopit a zvrhnout, zajistěte je dalšími podložkami - deskami, stavěcími nůžkami apod..
- Nikdy neopracovávejte předměty tak malé, že je není možno bezpečně uchytit.
- Řežete-li profily, je třeba pracovat tak, aby opracovávaný předmět nemohl podklouznout a kotouč se nemohl zablokovat. Profilovaný předmět musí ležet naplocho nebo se musí upevnit přípravkem tak, aby se během práce nemohl převrhnout nebo podklouznout.
- Předměty kruhového průřezu, jako je kulatina, je třeba uchytit, jinak by se mohly točit a hrozí nebezpečí, že se v nich kotouč zachytí. Předmět musí být vždy pomocí vhodného příslušenství nebo nástavce uchycen na desce proti zarážce.
- Přesvědčte se, že v opracovávaném předmětu nejsou zaraženy žádné hřeby nebo jiná cizí tělesa.

Bezpečnost uživatele
- Pracovní prostředí udržujte v čistotě a pořádku.
- Dbejte, aby bylo pracovní prostředí dobře osvětleno.
- Uživatel musí být o používání, seřizování a práci s nářadím poučen.
- Proti vdechování škodlivého prachu a pilin noste respirátor.
- Při výměně kotouče nebo řežete-li hrubý materiál, mějte na rukou rukavice. Nejlepší je uchovávat kotouče ve zvláštní schránce, aby se nikdo nemohl zranit.
- Pokud je nářadí vybaveno laserem, nelze tento laser vyměnit za laser jiného typu. Opravu může provádět pouze výrobce laseru nebo oprávněný odborník.
- Osoba pracující s nářadím by měla nosit prostředky ochrany sluchu, aby se zmírnilo případné poškození sluchu.
- Aby se předešlo nehodě z neúmyslného zapnutí nářadí, je třeba před seřizováním zarážky či řezací hlavy, před výměnou kotouče či příslušenství nebo před údržbou vždy nejprve vytáhnout zástrčku ze zásuvky.
- Abyste předešli případnému úrazu elektrickým proudem, nikdy se během zapínání zástrčky do zásuvky nijak nedotýkejte kovových kolíků.
- Zástrčku ze zásuvky nikdy nevytahujte za šňůru. Dbejte, aby se šňůra nedostala do kontaktu s oleji, ani s horkými nebo ostrými předměty.
- Dokud se kotouč točí, nikdy na něj nenanášejte žádný čisticí nebo mazací prostředek.
- Nikdy z nářadím nepracujte v blízkosti hořlavých kapalin, výparů nebo plynů; mohlo by dojít k požáru.
- Používejte pouze originální příslušenství; pokud by bylo jiného původu, mohlo by vám způsobit úraz.
- Vždy volte správný kotouč s ohledem na opracovávaný materiál.
- Zajistěte, aby během provozu řádně fungoval výklopný chránič. Musí se volně pohybovat a být schopen se sám zavřít. Nikdy nesmí být zaseknutý v otevřené pozici.
- Nepracujte s materiály obsahujícími azbest.
- Pilový kotouč chraňte před údery a nárazy. Na pilový kotouč nevyvíjejte tlak zboku.

Bezpecnostní doporucení pro laserový vysílac
- Nikdy se nedívejte do svetelného paprsku laseru.
- Svetelným paprskem laseru nikdy nemirte na lidi ani na zvírata.
- Svetelným paprskem laseru nemirte na látky se silným odrazem. Riziko odraženého svetla.
- Opravy laserového vysílace smí provádet pouze kvalifikovaný pracovník nebo profesionální opravár.
- Do laserové optiky nevkládejte žádné hrubé predmety.
- Laserovou optiku cistete mekkým a suchým kartácem.

Přeprava

Před jakoukoliv prací na stroji vytáhněte elektrickou zástrčku.

Zkontrolujte, zda jsou zabezpečeny všechny blokovací a napínací zařízení:
- Rukojeť otočného stolu otočte proti směru hodinových ručiček
- Stroj posuňte úplně k sobě
- Rukojeť otočného stolu otočte ve směru hodinových ručiček, čímž zablokujte funkci posuvu
- Odblokujte kolík na pravé straně stroje
- Stiskněte tlačítko v ručce, čímž odblokujete

ochranu pilového kotouče
- Stroj posuňte úplně dolů
- Znovu zablokujte kolík na pravé straně stroje

Stroj zvedejte pouze za jeho pevnou podložku.

Během práce s nářadím
Pokud nářadí používáte často, dávejte pozor, abyste se z rutiny nedopustili chyby. Pamatujte, že stačí trochu polevit v pozornosti, a během zlomku vteřiny může dojít k úrazu.
- Než začnete řezat, přesvědčte se, že je ochranný poklop ve správné poloze.
- Než uděláte první řez, nechte nářadí chvíli běžet. Zaslechnete-li nějaké neobvyklé zvuky nebo pozorujete-li silné chvění, nářadí vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky, potom zjistěte příčinu problému. Dokud příčinu nezjistíte a závadu neodstraníte, nářadí nezapínejte.
- Dbejte, aby odřezek nemohl v místě uváznout, nedržte jej a nezajišťujte jej proti zarážce. Je potřeba, aby se mohl volně pohybovat podél kotouče. Pokud by tomu tak nebylo, mohl by se kotoučem zachytit a vymrštit do prostoru.
- Nedávejte ruce tak, aby se při náhlém pohybu mohla jedna nebo obě ruce dostat do styku s kotoučem.
- Než začnete řezat, nechte nářadí rozběhnout se na plné otáčky.
- Řezací hlavu tiskněte dolů tak, aby se motor nepřetěžoval a kotouč se nemohl zadřít.
- Pokud potřebujete odstranit zadřený materiál, nechte nejprve kotouč se zcela zastavit, vypněte motor a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Když jste s řezáním hotovi, nechte řezací hlavu dole, nářadí vypněte, a než z něj sundáte ruce, vyčkejte, dokud se všechny točivé součásti nezastaví.

Motor
- Nářadí se připojuje k síti 220/230 V~.
- Pokud motor nenaběhne, okamžitě vypínač pusťte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a zkontrolujte, jestli se kotouč může volně otáčet. Jestliže ano, pokuste se nářadí opět spustit.

Abyste předešli poškození motoru, je třeba jej pravidelně čistit od pilin, hoblin a prachu, aby se mohl správně chladit.

- Jestliže se motor během řezání náhle zastaví, pusťte okamžitě vypínač a uvolněte kotouč z opracovávaného předmětu; potom můžete v řezání pokračovat.
- Pokud byste používali dlouhé kabely o malém průřezu, mohlo by poklesnout napětí, s následnými problémy s motorem.
- Kabel o délce do 15 metrů musí mít průřez 1,5 mm^2.
- Kabel o délce 15 až 40 metrů musí mít průřez 2,5 mm^2.

3. Montáž a příslušenství

Montáž pily
Obr. 1 a 2
- Jeden nástavec (21) nasaďte na nářadí napravo, druhý nalevo.
- Uvolněte uzamykací šrouby (23) a vložte vodicí tyče do otvorů.
- Opět utáhněte uzamykací šrouby (23).
- Svěrku na opracovávaný předmět (7) usaďte na levé nebo pravé straně nářadí.
- Uchopte rukojeť a posuňte pilu kousek dolů a potom povytáhněte trn (5) tak, aby se nářadí uvolnilo.

Pozn.: Nikdy pilu nepoužívejte bez nástavců.
Dbejte, aby byly správně namontovány.
Upevnění podpůrného držáku.
- Upevněte podpůrný držák do přepážky v blízkosti základny.
- Utáhněte šroub, abyste podpůrný držák zajistili.

Vložka vodicího dorazu
Z bezpečnostních důvodů je tento stroj vybaven vložkou vodicího dorazu, která je určena k používání při řezání rovných příčných řezů.
- Při řezání rovných příčných řezů musí zůstat vložka vodicího dorazu namontována na stroji (obr. 6).
- Při řezání pokosových řezů musí být vložka vodicího dorazu odstraněna ze stroje dle obrázku (obr. 7).
- Při řezání šikmých řezů musí být vložka vodicího dorazu odstraněna ze stroje dle obrázku (obr. 7)

Výměna koyouče
Obr. 4

Používejte pouze ostré a nepoškozené kotouče. Pokud by byl kotouč naštíplý

nebo ohnutý, okamžitě jej vyměňte.

- Ujistěte se, že zástrčka není zapojena do zásuvky.
- Hlavu nářadí uzamkněte v nejvyšší poloze.
- Poklop (6) posuňte dolů. Zatlačte západku kotouče (22) a pomocí dodaného klíče odšroubujte šroub (18) (ve směru hodinových ručiček).
- Sejměte talíř kotouče (19) a kotouč vyměňte. Dbejte, abyste kotouč do nářadí nasadili správně, tj. tak, aby šipka na kotouči ukazovala ve směru hodinových ručiček.
- Nasaďte zpět talíř (19) a zatlačte západku (22) a šroub (18) opět pevně zašroubujte.

Nastavení úhlu řezání
- Knoflík (9) povolte o půl otáčky ve směru hodinových ručiček.
- Pootočte nářadí o požadovaný úhel (úhel lze odečíst vepředu nářadí).
- Knoflík (9) otočením o půl otáčky proti směru hodinových ručiček utáhněte.

Nastavení dvojitého řezného úhlu/pokosu
Obr. 2 + 3
- První úhel nastavte, jak je popsáno pro nastavení řezného úhlu výše.
- Knoflík (12) otočte proti směru hodinových ručiček, nastavte požadovaný úhel (dá se odečíst na nářadí vzadu) a knoflík (12) otočením ve směru hodinových ručiček opět utáhněte

Výměna uhlíkových kartáčků
Obr. 1
- Přesvědčte se, že je zástrčka odpojena od sítě!
- Plochým šroubovákem odšroubujte kryty (4). Uhlíkové kartáčky vyměňte za nové, stejného typu. Kryty (4) opět pevně našroubujte.

Pozn.: Vyměňujte vždy oba kartáčky současně. Nikdy nepoužívejte jeden kartáček starý a jeden nový.

Nasazenií sáčku na prach
Obr. 3
Úchyt sáčku zatlačte a posuňte do otvoru na zadní části nářadí. Když úchyt pustíte, zůstane sáček nasazený.

4. Práce s pilou

Jak spilou pracovat
Obr. 1

Před použitím vždy zkontrolujte, jestli není na pile nějaká závada!

- Nastavte na nářadí požadovaný úhel řezání.
- Zapojte zástrčku do zásuvky.
- Opracovávaný předmět svěrkami (7) upněte a přesvědčte se, že je na místě upnut dobře.
- Materiál na levé straně pevně držte a současně dbejte, abyste se zdržovali v bezpečné vzdálenosti od kotouče.
- Vypínačem (1) nářadí zapněte.
- Než se kotoučem dotknete opracovávaného předmětu, nechte nářadí rozběhnout na plné otáčky.
- Knoflíkem (3) zvedněte zámek ochranného krytu.
- Pilu teď spusťte pomalu dolů, tak aby se kotouč prořezával opracovávaným předmětem až do žlábku v desce. Na pilu nijak netlačte.Nechte pile čas, aby se opracovávaným předmětem prořezala.
- Nářadí opět jemně zvedněte a pusťte vypínač (1), aby se nářadí vypnulo.

Použití funkce posuvu
Obr. 2

Musí být stroj pevně namontovaný na pracovním stolu.

Funkci posuvu použijte pro řezání širokých obrobků:
- Obrobek upevněte na místě pomocí svěráku
- Knoflík (10) otočením o půl otáčky proti směru hodinových ručiček utáhněte.
- Stroj posuňte úplně k sobě
- Pomocí vypínače zapněte stroj
- Pilu pomalu spouštějte dolů, aby pilový kotouč začal řezat obrobek
- Stroj pomalu posuňte dozadu (ve směru vodicí plochy)
- Stroj znovu jemně zvedněte a vypněte ho uvolněním vypínače

5. Údržba a servis

Předtím, než začnete provádět jakoukoliv údržbu zařízení, se přesvědčte, že

nářadí není připojeno k síti.

Kolejnice
Nečistoty mohou poškodit kolejnice a tím i provoz stroje.
- Kolejnice pravidelně čistěte měkkým hadrem.
- Na kolejnice použijte kapku mazacího oleje
- Pokosovou pilu posuňte dopředu a dozadu, aby se olej dostal na celé kolejnice

Nářadí firmy Ferm je konstruováno tak, aby dlouhodobě bez problémů fungovalo při minimální údržbě. K tomu, aby vám nářadí vydrželo co nejdéle, je pravidelně čistěte a používejte je jenom správným způsobem.

Použití laseru
Obr. 2b
- Laser zapněte stlačením vypínače 24.
- Laser se vypíná stlačením vypínače 24.

Odstraňování závad

1. Motor nenabíhá
- Zástrčka není zapojena do sítě
- Přívodní šňůra je přerušena
- Vypínač je vadný. Dejte nářadí ke svému dealerovi firmy Ferm do opravy.

2. Řez je nerovný (zubatý)
- Je třeba nabrousit kotouč
- Kotouč je nasazen obráceně (zezadu dopředu)
- Kotouč je zanesen plastem nebo pilinami
- Kotouč je pro opracovávaný předmět nevhodný

3. Pákou výšky resp. pokosu se nedá hýbat
- Odstranit piliny, hobliny a prach

4. Motor jen s obtížemi dosahuje plné rychlosti
- Prodlužovací kabel je příliš tenký resp. dlouhý
- Napětí v síti nedosahuje 230 V

5. Nářadí se nadměrně chvěje
- Poškozený kotouč

6. Nářadí se přehřívá
- Jsou zaneseny větrací otvory. Vyčistěte je suchým hadříkem.

7. Elektromotor běží nerovnoměrně
- Jsou opotřebeny uhlíkové kartáčky. Vyměňte je, nebo se poraďte se svým dealerem firmy Ferm.

Čičtění
Kryt nářadí měkkou tkaninou pravidelně čistěte, nejlépe po každém použití. Dbejte, aby se ve větracích otvorech nehromadil prach a nečistoty. Ulpělé nečistoty odstraňte měkkou tkaninou smočenou v mýdlové vodě. Rozpouštědla, jako je benzen, alkohol, čpavek apod., nikdy nepoužívejte, mohla by naleptat plastové díly.

Mazání
Zařízené žádné zvláštní mazání nevyžaduje.

Závady
Vznikne-li závada na některé součástce, například vlivem opotřebení, kontaktujte prosím servisní adresu uvedenou na záruční kartě. Na zadní straně návodu naleznete schematický nákres, které součástky lze objednat.

Ochrana životního prostředí
Aby se předešlo případnému poškození při přepravě, dodává se výrobek v pevném obalu. Nakolik je to možné, je obal zhotoven z recyklovatelných materiálů; proto využijte možností dát obal recyklovat. Pokud nářadí natrvalo vyřazujete a si pořizujete si nové, dopravte starý výrobek k místnímu dealerovi firmy Ferm; ten se postará o jeho ekologicky šetrnou likvidaci.

Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační míst.

Záruka
Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu na zadní straně tohoto návodu k použití.

Výrobek a návod k obsluze podléhají změnám. Technické údaje je možné změnit bez předchozího upozornění.

RADIALNA ZAJERALNA ŽAGA

Zahvaljujemo se vam za nakup tega izdelka Ferm
Z nakupom ste pridobili odličen izdelek, ki ga dobavljajo vodilni evropski pooblaščeni prodajalci. Vsi izdelki, ki so dobavljeni od Ferm-a, so bili izdelani po najvišjih standardih izvedbe in varnosti; kot sestavni del naše filozofije izvajamo odlične storitve za stranke, kar podpiramo z razširjeno garancijo.
Upamo, da boste vrsto let uživali pri uporabi tega izdelka.

Številke v besedilu ustrezajo diagramom na straneh 2-3.

Pred uporabo orodja pozorno preberite navodila za delovanje. Spoznajte funkcije in osnovno delovanje tega orodja. Servis orodja glede na ta navodila zagotavlja, da bo le-to vedno delovalo pravilno. Navodila za delovanje in spremno dokumentacijo shranjujte v bližini orodja.

Predvidena uporaba
To električno orodje se uporablja kot nepremičen stroj za ravne reze po dolžini in prečno v les. Možni so vodoravni zajeralni koti -45° do +45° in tudi navpični poševni koti -45°.

Vsebina
1. Informacije o napravi
2. Varnost
3. Dodatki za namestitev
4. Delovanje
5. Servis & Vzdrževanje

1. Informacije o napravi

Tehnične specifikacije

Napetost	230 V
Zmogljivost	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Strojni razred	II (dvojna izolacija)
Obrati, prosti tek	5000/min
Dimenzije rezila	210x30x2.6mm
Kot za zajero	45° (levo in desno)
Kot za nagib	45° (samo levo)
Največja rezalna zmogljivost presečne žage	
Zajera 0°, Nagib 0°	65x300 mm
Zajera 45°, Nagib 45°35x215 mm	
Zajera 45°, Nagib 0°	65x215 mm
Zajera 0°, Nagib 45°	35x300 mm
Masa	12.0 kg
Hrup v prostem teku	99.6+3 dB(A)
Hrup pri nazivni obremenitvi	112.6+3 dB(A)
Stopnja tresenja	4.51+1.5 m/s^2

S6 (25%) to prikazuje, da je naprava tipa s6, ki omogoča neprekinjeno delovanje - v delovnih ciklih 10 minut, 2,5 minute pri določeni obremenitvi in 7,5 minut brez obremenitve.

Raven vibracij
Raven oddajanja vibracij, navedena na zadnji strani teh navodil za uporabo je bila izmerjena v skladu s standardiziranimi testi, navedenimi v EN 60745; uporabiti jo je mogoče za primerjavo različnih orodij med seboj in za predhodno primerjavo izpostavljenosti vibracijam pri uporabi orodja za namene, ki so omenjeni

- uporaba orodja za drugačne namene ali uporaba skupaj z drugimi, slabo vzdrževanimi nastavki lahko znatno poveča raven izpostavljenosti
- čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar z njim ne delamo, lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti

Pred posledicami vibracij se zaščitite z vzdrževanjem orodja in pripadajočih nastavkov, ter tako, da so vaše roke tople, vaši delovni vzorci pa organizirani

Značilnosti
Sliki 1 in 2 in 3
1. Stikalo vklop/izklop
3. Deblokirni gumb (Zaščitni pokrov žaginega lista)
4. Pokrivna grafitna krtačka
5. Blokirani zatič
6. Zaščitni pokrov žaginega lista
7. Spona za obdelovanca
8. Vodilna zaščita
9. Gumb za nastavljanje kota žage
10. Zaklepni gumb
11. Spona pritrdilnega gumba
12. Ročaj za nastavljanje poševnega kota
13. Povezava za vrečo za prah
14. Drsna tračnica
15. Poševni kot
16. Ročaj
17. Pokrov
18. Vijak z matico žaginega lista
19. Prirobnica

20. Vijak
21. Razširitvena dela (levi in desni)
22. Blokirni gumb za žagin list
23. Vijaki
24. Stikalo za vklop/izklop laserja

Vsebina pakiranja

1 Radialna zajeralna žaga
1 Vreča za prah
1 Objemka
1 Ključ za zamenjavo rezila
3 Podporna palica
1 Navodila za uporabo
1 Varnostni napotki
1 Garancijski list

Preverite, ali so bili naprava, premični deli in dodatki med prevozom poškodovani.

2. Varnost

Med uporabo naprave vedno pozorno sledite priloženim varnostnim ukrepom in spodnjim varnostnim napotkom.

Informacije o izdelku

Nevarnost telesne poškodbe ali poškodbe materiala.

Označuje nevarnost električnega udara.

Oprema razreda II – dvojno izolirano – vtič ne potrebuje ozemljitve

Opazovalci se naj nahajajo na varni razdalji.

Nosite zaščito za oči in ušesa

Pred vsako uporabo žage

Preglejte napravo. Če deli naprave manjkajo, so zviti ali kako drugače neuporabni, ali pride do električne okvare, izključite napravo in odstranite vtič iz električne vtičnice. Pred ponovno uporabo naprave zamenjajte vse manjkajoče, poškodovane ali pokvarjene dele.

Za namestitev rezila v režo in da preprečite premikanje obdelovanega materiala, sledite spodnjim navodilom.

- Izberite delu primerno rezilo. Rezilo presečne žage uporabite le za žaganje lesa in lesnih izdelkov ali za žaganje lahkih kovin kot je aluminij. Ostali materiali lahko odskočijo, se zapnejo v rezilo ali povzročijo druge nevarne situacije.
- Puščica na rezilu, ki označuje smer vrtenja, mora kazati v isto smer kot puščica na napravi. Zobci rezila morajo biti na sprednji strani žage obrnjeni navzdol.
- Zagotovite, da je rezilo ostro, brez poškodb in pravilno poravnano. Po izključitvi naprave potisnite varovalni okrov navzdol.
- Z roko obrnite rezilo in preverite, ali se nemoteno vrti. Napravo namestite v položaj 45° in ponovno preverite, ali se rezilo nemoteno vrti. Če se rezilo česarkoli dotakne, ga morate prilagoditi.
- Rezilo in površina za pripenjanje objemk naj bo čista.
- Prirobnica rezila mora biti vedno nameščena z zarezo pritrjeno proti rezilu.
- Zagotovite, da so vse naprave za napenjanje in zaklepi varni ter da noben del na to preveč ne vpliva.
- Pri žaganju ne uporabljajte le vaših rok.
- Obdelovani material vedno močno pritisnite proti zapori, da se med žaganjem ne more nagniti ali obrniti. Pod obdelovanim materialom se ne smejo nabirati nečistoče.
- Zagotovite, da se obdelovani material po žaganju ne more premakniti, ker ga npr. površina naprave ne bi v celoti podpirala.
- Za žaganje materialov, ki niso podprti po celotni površini, uporabite podlogo ali drugo napravo.
- Zamenjajte katerikoli obrabljeni vstavni del mize.
- Uporabite le rezila, ki jih priporoča izdelovalec (EN-847-1).
- Nikoli ne uporabljajte HS (visoko hitrostnih) rezil.
- Zagotovite, da lahko odrezane dele odstranite stran od rezila, saj se lahko v nasprotnem primeru zapnejo v rezilo in letijo naokrog.
- Nikoli ne žagajte več kot enega kosa materiala naenkrat.
- Ko žagate velike, zelo majhne ali okorne kose materiala, bodite izjemno previdni.
- Bodite previdni, ko žagate dvokotne sklope.

- Za žaganje dolgih kosov materiala, ki se lahko prevrnejo ali pa prevrnejo napravo, če niso primerno pritrjeni, uporabite dodatne opore (mize, podstavke in podobno).
- Naprave nikoli ne uporabljajte za žaganje materialov, ki so tako majhni, da jih ni mogoče varno pritrditi.
- Med žaganjem profilnih delov morate delo izvršiti tako, da del materiala ne more zdrsniti na stran in da se rezilo ne more zatakniti. Profiliran del materiala mora ležati plosko ali pa ga morate pritrditi z nastavkom, ki prepreči prevrnitev ali drsenje materiala.
- Oble dele materiala, kot so npr. cevi, morate dobro pritrditi, ker se v nasprotnem primeru lahko obračajo, obstaja pa tudi nevarnost, da se v njih zatakne rezilo. Z uporabo primernih dodatkov ali nastavkov kos materiala vedno držite na mizi in proti zapori.
- Zagotovite, da obdelovani material ne vsebuje žebljev ali drugih tujkov.

Varnost uporabnika
- Zagotovite, da imate čisto in urejeno delovno okolje.
- Zagotovite, da je delovno okolje dobro osvetljeno.
- Uporabnik naprave se mora seznaniti z uporabo, prilagoditvijo in delovanjem naprave.
- Uporabite masko ali pokrov proti prahu, da preprečite vdihavanje (škodljivega) prahu.
- Med menjavanjem rezila ali ko žagate grobe materiale, nosite rokavice. Rezila je najbolje hraniti ločeno, da preprečite poškodbe.
- Ko je naprava opremljena z laserjem, le-tega ne morete zamenjati z drugačnim tipom laserja. Popravila lahko izvaja le izdelovalec laserja ali priznan specialist.
- Uporabnik naj vedno nosi zaščito za ušesa, da zmanjša poškodbe sluha.
- Da preprečite poškodbe, do katerih bi prišlo zaradi slučajnega vklopa naprave, morate vedno odstraniti vtič iz vtičnice preden namestite zaporo ali rezalno glavo, ko menjate rezila ali dodatke in med vzdrževanjem naprave.
- Da preprečite električne sunke, ko vklapljate vtič v električno vtičnico, se ne smete na nikakršen način dotikati kovinskih polov vtiča.
- Za odstranite vtiča iz vtičnice nikoli ne uporabite kabla. Kabel držite stran od olja, vročine in ostrih robov.
- Med vrtenjem rezila nanj nikoli ne nanašajte čistilnih ali mazivnih sredstev.
- Da preprečite požar, naprave nikoli ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin, hlapov ali plinov.
- Vedno uporabljajte originalne dodatke: neoriginalni dodatki lahko povzročijo poškodbe.
- Vedno izberite primerno rezilo glede na material, ki želite žagati.
- Med delom mora nihajoče varovalo pravilno delovati. Premikati se mora prosto in se zapreti samo od sebe. Nihajoče varovalo ne sme biti blokirano v odprti položaj.
- Ni dovoljeno obdelovati materialov, ki vsebujejo azbest!
- Žagin list zaščitite pred udarci in šoki. Ne ustvarjajte stranskega pritiska na žagin list.

Varnostni napotki za laserski žarek
- Nikoli ne glejte v svetlobni žarek laserja.
- Nikoli ne usmerjajte svetlobnega žarka laserja v ljudi ali živali
- Ne usmerjate svetlobnega žarka v odbojne materiale. Nevarnost odbojne svetlobe.
- Laserski žarek lahko popravlja le kvalificirano / ali profesionalno osebje.
- V optiko laserja ne vstavljajte nobenih trdih predmetov.
- Optiko laserja ocistite z mehko in suho krtaco.

Varnostni napotki za laserski žarek
- Nikoli ne glejte v svetlobni žarek laserja.
- Nikoli ne usmerjajte svetlobnega žarka laserja v ljudi ali živali
- Ne usmerjate svetlobnega žarka v odbojne materiale. Nevarnost odbojne svetlobe.
- Laserski žarek lahko popravlja le kvalificirano / ali profesionalno osebje.
- V optiko laserja ne vstavljajte nobenih trdih predmetov.
- Optiko laserja ocistite z mehko in suho krtaco.

Prevoz

Pred izvajanjem del na stroju izvlecite omrežni vtič.

Preverite, ali so vse zapore in napenjalne naprave varno nastavljene:
- Zavrtite ročaj vrtilne miza v nasprotni smeri urnega kazalca.
- Stroj do konca potisnite proti sebi.
- Zavrtite ročaj vrtilne mize v smeri urnega

kazalca in tako blokirajte drsno funkcijo.
- Odblokirajte zatič na desni strani stroja.
- Potisnite gumb v ročaj in tako odblokirajte zaščito žaginega lista.
- Stroj do konca potisnite na dol.
- Ponovno blokirajte zatič na desni strani stroja.

Stroj je dovoljeno dvigovati le s trdno spodnjo ploskvijo stroja.

Ko napravo uporabljate
Ob pogosti uporabi naprave ne dopustite napak, do katerih bi prišlo zaradi običajnega poteka dela. Zapomnite si, da lahko le rahlo zmanjšanje koncentracije v trenutku povzroči resne poškodbe.

- Pred začetkom žaganja zagotovite, da je varovalni okrov v pravilnem položaju.
- Pred prvim rezom naj naprava kratek čas obratuje brez obremenitve. Če zaznate kakršnekoli neobičajne zvoke, ali opazite močne tresljaje, izklopite napravo, odstranite vtič iz vtičnice ter ugotovite vzrok težave. Naprave ne vključite dokler ne odkrijete vzroka in odpravite napake.
- Zagotovite, da se odžagani kos materiala ne zatakne na mestu, ga ne držite ali pripenjajte ter ga ne pritrdite proti zapori. Mora se neovirano premikati vzdolž strani rezila. Če to ni mogoče, se lahko obdelovani kosi materiala zataknejo v rezilo in letijo naokrog.
- Vaših rok ne polagajte tja, kjer bi zaradi nenadnega giba ena ali obe roki lahko prišli v stik z rezilom.
- Pred žaganjem naj naprava deluje z največjim številom obratov.
- Rezalno glavo potisnite navzdol tako, da motor ni preobremenjen in se rezilo ne zatakne.
- Če morate odstraniti zagozdeni material, najprej dopustite, da se rezilo popolnoma ustavi, izklopite motor in odstranite vtič iz vtičnice.
- Po končanem žaganju naj rezalna glava ostane v spodnjem položaju, napravo izklopite ter počakajte, da se vsi premični deli ustavijo preden z naprave odstranite vaše roke.

Motor
- Napravo vključite v vtičnico z 220/230 V.
- Če se motor ne zažene, nemudoma sprostite stikalo. Izvlecite vtič iz električne vtičnice: Zagotovite, da se lahko rezilo nemoteno obrača. Če se, poskusite s ponovnim zagonom naprave.

Da preprečite poškodbe motorja, z njega redno odstranjujte drobce in prah, da zagotovite pravilno hlajenje.

- Če med žaganjem motor nenadoma preneha delovati, nemudoma izpustite stikalo. Material odstranite z rezila in nadaljujte z žaganjem.
- Uporaba dolgih kablov s premajhnim premerom lahko povzroči padec napetosti, kar lahko vodi do težav z motorjem.
- Pri dolžinah do 15 metrov morate uporabiti kabel s premerom 1,5mm^2.
- Pri dolžinah med 15 in 40 metri morate uporabiti kabel s premerom 2,5mm^2.

3. Sestavljanje in dodatki

Namenstitev zajeralna žage
Sliki 1 in 2
- Enega od razširitvenih delov (21) položite na desno stran naprave, drugega pa na levo stran naprave.
- Sprostite zapiralne vijake (23) in v odprtine vložite vodilne palice.
- Ponovno privijte zapiralne vijake (23).
- Namestite objemko za obdelovani material (7) na levo ali desno stran naprave.
- Držite ročaj in žago počasi pomikajte navzdol ter nato rahlo izvlecite zaponko (5), da omogočite prosto gibanje naprave.

Opomba: Presečne žage nikoli ne uporabljajte brez priloženih razširitvenih delov. Zagotovite, da sta pravilno nameščena.

Vodilno varovalo
Zaradi varnosti je naprava opremljena z vodilnim varovalom, ki ga morate namestiti pri rezanju ravnih prečnih rezov.
- Za ravne reze mora biti vodilno varovalo obvezno nameščeno na stroju (slika 6).
- Za rezanje zajer, morate vodilno varovalo obvezno odstraniti s stroja, kot je prikazano (slika 7).
- Za poševne reze morate vodilno varovalo obvezno odstraniti s stroja, kot je prikazano (slika 7)

Montaža podporne konzole
- Montažno konzolo namestite v režo na zadnjem delu podnožja.
- Privijte vijak in pritrdite podporno konzolo na podnožje.

Zamenjava rezila
Slika 4

Uporabljajte le rezila, ki so ostra in nepoškodovana. Nemudoma zamenjajte okrušena ali zvita rezila.

- Zagotovite, da se vtič ne nahaja v električni vtičnici.
- Glavo naprave zaklenite v najvišjem položaju.
- Okrov (6) pomaknite naprej. Potisnite medzaklep rezila (22) in odvijte vijak (18) s priloženim ključem (v smeri urinega kazalca).
- Odstranite prirobnico rezila (19) in zamenjajte rezilo. Zagotovite, da je rezilo pravilno nameščeno na napravo: puščica na rezilu naj kaže v smeri urinega kazalca.
- Ponovno namestite prirobnico (19) in potisnite medzaklep (22) navznoter ter ponovno pritrdite vijak.

Nastavitev kota žaganja
- Odvijte gumb (7) s polovico obrata v smeri urinega kazalca.
- Napravo obrnite na želeni kot (kot lahko razberete s sprednjega dela naprave).
- Privijte gumb (7) s polovico obrata v nasprotni smeri urinega kazalca.

Nastavitev dvojnega kota žaganja / kotiranje
Slika 2 + 3
- Nastavite prvi kot, tako kot je opisano pri prilagoditvi kota žaganja (zgoraj).
- Obrnite gumb (12) v nasprotni smeri urinega kazalca in nato nastavite želeni kot (ki ga lahko razberete z zadnje strani naprave). Zatem ponovno privijte gumb (12) z obračanjem v smeri urinega kazalca.

Zamenjava karbonskih metlic
Slika 1
- Zagotovite, da se vtič ne nahaja v električni vtičnici.
- Odvijte pokrove (4) z izvijačem. Nadomestite karbonske metlice z isto vrsto metlic. Trdno privijte pokrove (4).

Opomba: Vedno zamenjajte obe karbonski metlici hkrati. Nikoli hkrati ne uporabljajte starih in novih metlic.

Namestitev vreče za prah
Slika 3
Pritisnite zaponko vreče za prah in jo potisnite na odprtino na zadnji strani naprave. Vreča za prah ostane na mestu, ko sprostite zaponko.

4. delovanje

Uporaba presečne žage
Slika 1

Pred uporabo vedno poglejte, ali obstajajo okvare ali napake!

- Na napravi nastavite želeni kot žaganja.
- Vtič vstavite v električno vtičnico.
- Z uporabo objemk (7) pritrdite obdelovani material: zagotovite, da je material dobro pritrjen na mestu!
- Na levi strani močno držite material in hkrati pazite, da ohranite varno razdaljo do rezila žage.
- Napravo vklopite s stikalom (1).
- Zagotovite, da rezilo doseže polno hitrost vrtenja preden se dotakne kosa materiala, ki ga želite žagati.
- Uporabite gumb (3), da dvignete zaklep zaščitnega pokrova.
- Nato počasi približajte rezilo, tako da reže skozi obdelovani material in gre skozi režo v mizi. Na žago ne pritiskajte. Napravi dajte čas, da prežaga kos materiala.
- Rezilo spet počasi dvignite in izključite napravo, tako da izpustite stikalo (1).

Uporaba drsne funkcije
Slika 2

Stroj s primernimi vijaki trdno pritrjen na delovni pult.

Drsno funkcijo uporabljajte za žaganje širokih obdelovancev:
- Obdelovanca s spono pritrdite na mesto.
- Privijte gumb (10) s polovico obrata v nasprotni smeri urinega kazalca.
- Stroj do konca potisnite proti sebi.
- S stikalom vključite stroj.
- Počasi spustite žago dol, tako da žagin list

zareže skozi obdelovanca.
- Stroj počasi potisnite nazaj (v smeri vodilne zaščite).
- Ponovno previdno dvignite stroj in ga izključite tako, da sprostite stikalo.

Uporaba laserja (sl. 2b)
- Za vklop laserja pritisnite stikalo za vklop/izklop 24.
- Za izklop laserja pritisnite stikalo za vklop/izklop 24.

5. Servis & vzdrževanje

Vedno zagotovite, da naprava ni priključena na električno omrežje, ko izvajate kakršnokoli vzdrževanje mehanizma.

Drsne tračnice
Umazanija lahko poškoduje drsne tračnice in s tem delovanje stroja.

- Drsne tračnice redno čistite z mehko krpo.
- Na drsne tračnice nanesite nekaj kapljic podmazovalnega olja.
- Premaknite zajeralno žago naprej in nazaj, tako da se olje nanese po celotni površini tračnic.

Naprave Ferm so izdelane tako, da brez težav delujejo daljše obdobje z minimalnim vzdrževanjem. Z rednim čiščenjem naprave in s pravilno uporabo lahko pripomorete k daljši življenjski dobi vaše naprave.

Odpravljanje te žav

1. Motor se ne zažene
- Vtiča ni v vtičnici
- Napajalni kabel je prekinjen
- Stikalo je pokvarjeno. Napravo nesite na popravilo k vašemu prodajalcu Ferm.

2. Rez ni enakomeren (robat)
- Rezilo morate nabrusiti
- Rezilo je nameščeno od zadaj naprej
- Rezilo ovira smola ali ostanki žaganja
- Rezilo ni primerno za žaganje materiala, ki ga uporabljate

3. Višina in/ali ročica kotomera je ovirana
- Drobce in/ali prah morate odstraniti

4. Motor s težavo dosega polno hitrost
- Podaljšek je pretanek in/ali predolg
- Napetost omrežja je manj kot 230 V

5. Naprava se pretirano trese
- Rezilo je poškodovano

6. Naprava se pretirano greje
- Reže za zračenje so zamašene. Očistite jih s suho krpo.

7. Elektromotor neenakomerno deluje
- Karbonske metlice so obrabljene. Zamenjajte karbonske metlice ali se posvetujte z vašim prodajalcem Ferm.

Čiščenje
Po možnosti po vsaki uporabi z mehko krpo očistite ohišje naprave. Zagotovite, da v režah za zračenje ni prahu in umazanije. Trdovratno umazanijo odstranite z mehko krpo, ki ste jo namočili v milno vodo. Nikoli ne uporabljajte topil kot so bencin, alkohol, amoniak, itd. Takšna topila lahko poškodujejo plastične dele.

Mazanje
Naprava ne potrebuje dodatnega mazanja.

Okvare
V primeru okvare, t.j. obrabe posameznega dela, pokličite servisno službo. Naslov je označen na garancijskem listu. Na zadnji strani tega priročnika je povečan prikaz posameznih delov, ki jih lahko naročite.

Okolje
Da bi med prevozom preprečili poškodbe naprave, je le-ta dostavljena v čvrsti embalaži. Kjer je mogoče, je embalaža sestavljena iz obnovljivih materialov, zato izkoristite možnost recikliranja embalaže. Ko napravo zamenjate, nesite staro k vašemu lokalnemu prodajalcu Ferm. Tam jo bodo obravnavali na okolju prijazen način.

Vadný a nebo vyhozený elektrický ãi elektronický pfiístroj musí být dodán na pfiíslušné recyklaãní míst.

Garancija
Garancijske pogoje preberite na garancijskem listu, ki se nahaja na zadnji strani teh navodil za uporabo.

Ta izdelek in ta navodila se lahko spremenijo.
Specifikacije se lahko spremenijo brez opozorila.

PIŁA TARCZOWA UCIOSOWA

Dziękujemy za zakup tego produktu Ferm.
Kupując ten produkt uzyskaliście Państwo doskonałe urządzenie dostarczone przez jednego z wiodących producentów w Europie. Wszystkie urządzenia Ferm są produkowane zgodnie z najwyższymi normami wydajności i bezpieczeństwa. Częścią naszej filozofii jest zapewnianie doskonałej obsługi klienta wspartej naszą polityką gwarancyjną.
Mamy nadzieję, że będziecie Państwo z przyjemnością korzystali z tego produktu przez wiele lat.

Liczby w tekście odnoszą się do schematów na stronach 2-3.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia uważnie przeczytaj instrukcję obsługi. Zapoznaj się z funkcjami i podstawami obsługi urządzenia. Przeprowadzaj naprawy i konserwację urządzenie zgodnie z instrukcją, aby zapewnić jego poprawne funkcjonowanie. Instrukcję obsługi i pozostałą dołączoną dokumentację należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

Zastosowanie
Stacjonarne urządzenie elektryczne przeznaczone do wzdłużnego i poprzecznego piłowania drewna. Możliwe jest wykonywanie cięcia ukosowego pod kątem od -45° do +45° w poziomie oraz od -45° w pionie.

Spis treści
1. Informacje o urządzeniu
2. Bezpieczeństwo
3. Montaż i akcesoria
4. Funkcjonowanie
5. Serwis i utrzymanie urządzenia

1. Informacje o urządzeniu

Specyfikacja techniczna	
Napięcie230 V ~	
Moc	S1: 1200W/S6: 1500W (25%)
Klasa urządzenia	II (podwójna izolacja)
Prędkość obrotowa bez obciążenia	5000/min
Wymiary tarczy tnącej	210x30x2.6mm
Kąt do cięcia ukośnego	45° (lewy i prawy)

Kąt do cięcia pod kątem	45° (tylko lewy)
Maksymalna zdolność cięcia w położeniu ukośnicy:	
Kąt ukośny 0°, Kąt pochylenia 0°	65x300 mm
Kąt ukośny 45°,	
Kąt pochylenia 45°	35x215 mm
Kąt ukośny 45°, Kąt pochylenia 0°	65x215 mm
Kąt ukośny 0°, Kąt pochylenia 45°	35x300 mm
Ciężar	12,0 kg
Lpa (ciśnienie akustyczne)	99.6+3 dB(A)
Lwa (moc akustyczna)	112.6+3 dB(A)
Poziom wibracji	4.51 m/s²

S6 (25%) Ten symbol wskazuje na maszynę typu S6 o ciągłej obsłudze i okresowej pracy – na 10-minutowy cykl obsługi składają się 2,5 minuty pracy przy obciążeniu znamionowym i 7,5 minut bez obciążenia.

Poziom wibracji
Poziom emisji wibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na wibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań

- używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco zwiększyć poziom narażenia
- przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia

Należy chronić się przed skutkami wibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy

W wyposażeniu
Rys. 1 i 2 i 3
1. Włącznik
3. Przycisk zwolnienia blokady (Osłona ostrza)
4. Osłona szczotki węglowej
5. Kołek blokujący
6. Osłona ostrza
7. Zacisk obrabianego przedmiotu
8. Szczelina prowadząca
9. Pokrętło regulacji kąta piłowania
10. Pokrętło blokujące
11. Zacisk blokujący pokrętła
12. Uchwyt regulacji kąta piłowania ukosowego
13. Przyłącze worka na pył
14. Szyna ślizgowa
15. Kąt piłowania ukosowego
16. Uchwyt
17. Osłona
18. Śruba ostrza piły
19. Kołnierz
20. Śruba
21. Podpórki (lewa i prawa)
22. Przycisk blokady ostrza
23. Śruby
24. Przełącznik wł./wył. lasera

Zawartość opakowania
1 Piła tarczowa uciosowa
1 Torba na trociny
1 Zacisk
1 Klucz do zmiany ostrza piły
3 Pręt podporowy
1 Instrukcja eksploatacji
1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa
1 Karta gwarancyjna

Sprawdź, czy urządzenie oraz części wysyłane luzem i akcesoria nie uległy uszkodzeniu podczas transportu.

2. Bezpieczeństwo

Pracując na urządzeniu zawsze stosuj się ściśle do zawartych tu wskazówek na temat bezpieczeństwa oraz do instrukcji podanych w dalszej części.

Objaśnienie symboli

Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Urządzenie kategorii II z podwójną izolacją: wtyk przewodu zasilania nie musi być uziemiony

Osoby postronne powinny trzymać się z daleka.

Załóż okulary i nauszniki ochronne

Przed każdym uruchomieniem piły poprzecznej
Sprawdź stan urządzenia. Jeżeli brakuje jakiejkolwiek części lub, jeżeli urządzenie nie nadaje się do użytku z jakiegokolwiek innego powodu lub, jeżeli wystąpiła jakaś usterka obwodu elektrycznego, wyłącz urządzenie i wyjmij wtyk przewodu zasilania z gniazda. Przed ponownym włączeniem urządzenia zainstaluj wszelkie części brakujące bądź wymień części uszkodzone lub wadliwe.

Postępuj według podanych niżej instrukcji przy zakładaniu ostrza tnącego w rowku i mocowaniu obrabianego przedmiotu.

- Dobierz ostrze tnące odpowiednio do charakteru prowadzonej obróbki. Piła poprzeczna nadaje się wyłącznie do cięcia drewna i materiałów drewnopochodnych bądź metali lekkich, takich jak aluminium. Pozostałe materiały mogą wyskakiwać z uchwytów, zahaczać o ostrze piły poprzecznej lub powodować innego rodzaju zagrożenia.
- Na ostrzu piły poprzecznej umieszczono strzałkę, która wskazuje kierunek obrotów. Strzałka ta musi być skierowana w tę samą stronę, co strzałka umieszczona na samym urządzeniu. Patrząc na piłę od przodu zwracaj uwagę, by zęby jej ostrza były skierowane w dół.
- Sprawdź, czy ostrze piły poprzecznej jest wyostrzone, czy nie ma uszkodzeń i czy jest należycie wyrównane. Po odłączeniu urządzenia od źródła zasilania zsuń kołpak ostrza.
- Obróć ręcznie ostrze piły i sprawdź, czy obraca się swobodnie. Ustaw urządzenie pod kątem 45° i ponownie sprawdź, czy ostrze obraca się swobodnie. Jeżeli ostrze ociera się o jakąkolwiek część, należy je wyregulować.
- Ostrze piły poprzecznej oraz powierzchnię styku z jego zamocowaniem należy utrzymywać w czystości.
- Kołnierz ostrza piły poprzecznej musi być zawsze zamontowany wycięciem w kierunku ostrza.
- Sprawdź, czy wszystkie mechanizmy napinające i blokady są bezpieczne i czy żadna z części nie ma zbyt dużego luzu.
- Nigdy nie wkładaj rąk w strefę cięcia.
- Zawsze dociskaj mocno obrabiany przedmiot do ogranicznika: przedmiot nie może się ani odchylać, ani obracać podczas cięcia. Pod obrabianym przedmiotem nie mogą gromadzić się żadne zanieczyszczenia.
- Sprawdź, czy po cięciu obrabiany przedmiot nie porusza się na przykład z powodu braku dostatecznego oparcia na powierzchni urządzenia.
- W przypadku obróbki przedmiotów, które nie mogą się opierać całą powierzchnią o urządzenie, użyj podkładek bądź zmień urządzenie na inne.
- Wymień wszelkie zużyte podkładki stołowe.
- Używaj tylko ostrzy tnących polecanych przez producenta (EN-847-1).
- Nigdy nie używaj ostrzy tnących HS (szybkoobrotowych).
- Sprawdź, czy po cięciu można usunąć wióry z ostrza: mogą one zakleszczać się na ostrzu i latać po strefie pracy.
- Nigdy nie obrabiaj więcej niż jeden przedmiot na raz.
- Zachowaj szczególną ostrożność przy cięciu przedmiotów dużych, bardzo małych lub o skomplikowanych kształtach.
- Zachowaj ostrożność przy obróbce podwójnych złącz ukośnych.
- Przy obróbce bardzo długich przedmiotów, które mogą się wyginać i wypadać z urządzenia bez dostatecznych zamocowań, korzystaj z dodatkowych punktów podparcia (stoły, kobyłki lub podobne).
- Nigdy nie stosuj urządzenia do cięcia przedmiotów na tyle małych, że nie dają się zamocować w bezpieczny sposób.
- W przypadku obróbki odcinków profilowanych pracę należy zorganizować tak, by przedmiot obróbki nie mógł się wysuwać i by ostrze nie mogło się zakleszczać. Profilowany odcinek przedmiotu obróbki musi leżeć płasko lub też należy go zamocować w miejscu za pomocą takiego zacisku, by nie wyskakiwał ani nie wysuwał się podczas obróbki.
- Okrągłe przedmioty, takie jak np. rury, należy dobrze zabezpieczyć przed możliwością obracania się podczas obróbki, co grozi zakleszczaniem ostrza piły poprzecznej. Przedmiot obróbki musi zawsze leżeć na stole i opierać się na ograniczniku - w tym celu stosuj odpowiednie akcesoria lub zamocowania.
- Sprawdź, czy obrabiany przedmiot nie zawiera gwoździ ani innych ciał obcych.

Bezpieczeństwo pracy

- Sprawdź, czy w pomieszczeniu roboczym panuje czystość i porządek.
- Sprawdź, czy pomieszczenie robocze jest dobrze oświetlone.
- Operator musi być pouczony o zasadach eksploatacji, regulacji i konserwacji urządzenia.
- Do pracy zakładaj maskę lub kaptur ochronny, który uchroni cię przed wdychaniem (szkodliwych) pyłów.
- Przy wymianie ostrza lub podczas obróbki chropowatych materiałów zakładaj rękawice ochronne. Ze względu na możliwość obrażeń najlepiej będzie przechowywać ostrza tnące w oddzielnym pojemniku.
- W przypadku, gdy urządzenie jest wyposażone w laser, zabrania się wymiany tego lasera na przyrząd innego typu. Naprawy może prowadzić wyłącznie producent lasera bądź uprawniony specjalista.
- Operator powinien zakładać do pracy nauszniki ochronne, które zapobiegają uszkodzeniom słuchu.
- Przypadkowe samoczynne włączenie się urządzenia może być powodem wypadków. Można tego uniknąć: przed regulacją ograniczników lub ustawianiem głowicy tnącej, przy wymianie ostrzy lub akcesoriów i podczas zabiegów konserwacyjnych zawsze wyjmuj wtyk przewodu zasilania z gniazda.
- Unikaj porażenia prądem elektrycznym: wkładając wtyk przewodu zasilania do gniazda, nigdy nie dotykaj metalowych bolców.
- Nigdy nie wyciągaj wtyku przewodu zasilania z gniazda ciągnąc za przewód. Przewód należy chronić przed dostępem tłuszczów i utrzymywać z dala od źródeł ciepła i ostrych przedmiotów.
- Nigdy nie nakładaj środków czyszczących ani smarów na obracające się ostrze.
- Zapobiegaj pożarom: nigdy nie używaj urządzenia w sąsiedztwie palnych cieczy, par lub gazów.
- Stosuj zawsze oryginalne akcesoria; inne mogą być powodem obrażeń.
- Zawsze dobieraj ostrze odpowiednie do obrabianego materiału.
- Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że osłona uchylna funkcjonuje prawidłowo. Musi ona poruszać się swobodnie i zamykać się samoczynnie. Nie może nigdy być zablokowana w pozycji otwartej.
- Nie należy piłować materiałów zawierających azbest.
- Ostrze piły powinno być chronione przed wstrząsami i uderzeniami. Nie należy dociskać ostrza z boku.

Wskazówki bezpieczenstwa dotyczace wiazki laserowej

- Nie wolno patrzec bezposrednio na wiazke laserowa.
- Nie wolno kierowac wiazki laserowej na ludzi i zwierzeta.
- Nie wolno kierowac wiazki laserowej na powierzchnie silnie odbijajace swiatło.
- Niebezpieczenstwo zwiazane z odbitym swiatłem.
- Wszelkie naprawy lasera musza byc dokonywane przez wykwalifikowanych pracowników lub osoby wyspecjalizowane w naprawach.
- Do optyki lasera nie wolno wprowadzac zadnych twardych przedmiotów.
- Optyke lasera nalezy czyscic miekka i sucha szczotka.

Transport

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z urządzeniem należy odłączyć je od zasilania.

Sprawdzić, czy wszystkie elementy blokujące i naprężające są odpowiednio zamocowane:

- Przekręcić uchwyt stołu obrotowego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- Przysunąć urządzenie do siebie
- Przekręcić uchwyt stołu obrotowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zablokować funkcję ślizgu
- Odblokować kołek blokujący znajdujący się po prawej stronie urządzenia
- Nacisnąć przycisk znajdujący się na uchwycie, aby odblokować osłonę ostrza
- Przesunąć urządzenie do samego końca ku dołowi
- Zablokować z powrotem kołek blokujący znajdujący się po prawej stronie urządzenia

Przy podnoszeniu urządzenia należy trzymać je od spodu.

Podczas korzystania z urządzenia
Przy częstym korzystaniu z urządzenia nie zapominaj, że rutynowe podejście bywa przyczyną błędów. Pamiętaj, że chwila nieuwagi może mieć poważne następstwa, takie jak ciężkie obrażenia.

- Zanim rozpoczniesz obróbkę sprawdź, czy kołpak ochronny znajduje się we właściwym położeniu.
- Przed wykonaniem pierwszego nacięcia uruchom na chwilę urządzenie i posłuchaj jak pracuje. Jeżeli usłyszysz nietypowe dźwięki lub wyczujesz silne wibracje, wyłącz zasilanie i wyjmij wtyk przewodu zasilania z gniazda, po czym spróbuj znaleźć powód zakłóceń. Nie włączaj zasilania dopóki nie zidentyfikujesz przyczyny zakłóceń i nie usuniesz usterki.
- Sprawdź, czy przedmiot obróbki nie zaklinował się w miejscu zamocowania; nie trzymaj go ani nie zaciskaj i nie mocuj do ogranicznika. Musi on się swobodnie przemieszczać wzdłuż boku ostrza tnącego. W przeciwnym wypadku przedmiot obróbki może zahaczyć o ostrze i wylecieć w powietrze.
- Nie wkładaj rąk w żadne miejsce, gdzie w przypadku gwałtownego ruchu jedna lub obie ręce mogą zetknąć się z ostrzem piły poprzecznej.
- Zanim rozpoczniesz obróbkę odczekaj, póki piła nie dojdzie do pełnej liczby obrotów na minutę.
- Przyciskaj głowicę piły do dołu tak, by silnik nie przeciążał się i by ostrze tnące się nie zakleszczało.
- Jeżeli musisz usunąć zakleszczony materiał, najpierw odczekaj, póki ostrze nie przestanie się obracać, a następnie wyłącz silnik i wyjmij wtyk przewodu zasilania z gniazda.
- Pod koniec procesu cięcia opuść głowicę urządzenia do dołu, wyłącz urządzenie i zanim odłożysz urządzenie odczekaj aż wszystkie części ruchome zatrzymają się.

Silnik
- Podłącz urządzenie do gniazda zasilania sieciowego 220/230 V.
- Jeżeli silnik nie uruchamia się, natychmiast zwolnij przycisk. Wyjmij wtyk przewodu zasilania z gniazda. Sprawdź, czy ostrze tnące może się obracać swobodnie. Jeżeli tak, spróbuj ponownie uruchomić urządzenie.

Unikniesz uszkodzenia silnika, o ile będziesz go czyścić regularnie z wiórów i trocin, które utrudniają prawidłowe chłodzenie.

- Jeżeli w trakcie cięcia silnik nagle się zatrzyma, natychmiast zwolnij przycisk. Wyjmij ostrze z przedmiotu obróbki - potem można kontynuować cięcie.
- Jeżeli podłączysz urządzenie długimi przewodami o zbyt małej średnicy, wystąpi spadek napięcia, który może powodować problemy z silnikiem.
- Jeżeli długość przewodu nie przekracza 15 metrów, jego średnica musi być równa 1,5 mm^2.
- Jeżeli długość przewodu mieści się w granicach od 15 do 40 metrów, jego średnica musi być równa 2,5 mm^2.

3. Pontaż i akcesoria

Instalacja piły uciosowa
Rys. 1 i 2
- Ustaw jedną podpórkę (21) po prawej stronie maszyny, a drugą (21) ustaw po lewej stronie maszyny.
- Odkręć śruby mocujące (23) i wetknij pręty prowadnicy do otworów.
- Ponownie dokręć śruby mocujące (23).
- Umieść zacisk (7) po prawej lub lewej stronie urządzenia.
- Trzymając za uchwyt opuść powoli piłę w dół, a następnie wyciągnij delikatnie blokadę (5) tak, aby uwolnić urządzenie.

Uwaga: Nigdy nie używaj piły poprzecznej bez dostarczonych w zestawie podpórek. Sprawdź, czy zostały one poprawnie założone.

Wkładka prowadnicy
Ze względów bezpieczeństwa maszyna wyposażona jest we wkładkę prowadnicy, stosowaną podczas używania maszyny do cięcia prostego poprzecznego.

- Do prostych cięć poprzecznych wkładka prowadnicy musi być zamocowana na maszynie (rys. 6).
- Do cięć grzbietowych wkładka prowadnicy musi być zdjęta z maszyny, zgodnie z rys. 7.
- Do cięć skośnych wkładka prowadnicy musi być zdjęta z maszyny, zgodnie z rys. 7.

Montaż wspornika.
- Wspornik zamontować w otworze z tyłu podstawy.
- Dokręcić śrubę wspornika.

Wymiana ostrza tnącego
Rys. 4

Stosuj tylko ostre i nieuszkodzone ostrza. Natychmiast wymieniaj ostrza wyszczerbione lub wygięte.

- Sprawdź, czy nie pozostawiono wtyczki zasilania w gnieździe!
- Zablokuj głowicę urządzenia w najwyższej pozycji.
- Przesuń kołpak (6) do przodu. Wsuń blokadę ostrza tnącego (22) i odkręć śrubę (18) dostarczonym kluczem (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).
- Zdejmij kołnierz ostrza tnącego (19) i wymień ostrze. Sprawdź, czy ostrze zostało poprawnie założone w urządzeniu: strzałka na ostrzu ustawiona w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Załóż z powrotem kołnierz (19), wsuń z powrotem blokadę (22) i mocno dokręć śrubę (18).

Regulacja kąta cięcia
- Obróć pokrętło (9) o pół obrotu w kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Ustaw urządzenie pod pożądanym kątem (kąt można odczytać na przedzie urządzenia).
- Dokręć pokrętło (9) o pół obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie kąta podwójnego cięcia / cięcia pod kątem
Rys. 2 + 3
- Wyreguluj pierwszy kąt zgodnie z opisem regulacji kąta cięcia (powyżej).
- Obróć pokrętło (12) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, a następnie ustaw pożądany kąt (możesz go odczytać z tyłu urządzenia). Następnie dokręć pokrętło (12) obracając je zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Wymiana szczotek węglowych
Rys. 1
- Sprawdź, czy nie pozostawiono wtyku przewodu zasilania w gnieździe!
- Odkręć płyty osłonowe (4) płaskim ostrym śrubokrętem. Wymień zużyte szczotki na nowe, tego samego typu. Załóż i dokręć mocno płyty osłonowe (4).

Uwaga: Należy zawsze wymieniać obie szczotki węglowe na raz. Nigdy nie używaj zestawu starej i nowej szczotki.

Zakładanie torby na trociny
Rys. 3
Naciśnij klips torby na trociny(13)i wsuń torbę w otwór z tyłu urządzenia. Po zwolnieniu klipsa torba zostaje zamocowana w miejscu.

4. Funkcjonowanie

Jak posługiwać się piłą poprzeczną
Rys. 1

Przed włączeniem urządzenia zawsze sprawdzaj, czy nie ma usterek lub uszkodzeń!

- Ustaw na urządzeniu pożądany kąt cięcia.
- Włóż wtyk przewodu zasilania do gniazda.
- Zamocuj przedmiot obróbki w miejscu zaciskania (7): sprawdź, czy przedmiot jest solidnie zamocowany w miejscu!
- Mocno trzymając przedmiot od lewej strony sprawdź, czy znajdujesz się w bezpiecznej odległości od ostrza tnącego.
- Włącz urządzenie przełącznikiem (1).
- Sprawdź, czy ostrze tnące osiągnęło pełną szybkość zanim dotkniesz nim przedmiotu obróbki.
- Pokrętłem (3) podnieś blokadę pokrywy zabezpieczającej.
- Teraz opuść wolno piłę poprzeczną na przedmiot i przyłóż ostrze do przedmiotu. Ostrze powinno przejść przez przedmiot obróbki i wsunąć się w szczelinę w stole. W ogóle nie naciskaj urządzenia. Czekaj, aż urządzenie samo przetnie obrabiany przedmiot.
- Wolno podnieś urządzenie do góry i wyłącz je zwalniając przełącznik (1).

Korzystanie z funkcji ślizgu
Rys. 2

Nigdy nie używać uszkodzonej.

Funkcja ślizgu powinna być używana w przypadku cięcia przedmiotów o dużych rozmiarach:

- Zamocować piłowany przedmiot za pomocą zacisku
- Dokręć pokrętło (10) o pół obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Przysunąć urządzenie do siebie
- Włączyć urządzenie za pomocą włącznika
- Powoli przesuwać ostrze w dół aż do przepiłowania przedmiotu
- Delikatnie cofać urządzenie (wzdłuż szczeliny prowadzącej)
- Powoli podnieść urządzenie w górę i wyłączyć za pomocą wyłącznika

Korzystanie z lasera
Rys. 2b
- Aby włączyć laser , należy nacisnąć przełącznik wł./wył. 24.
- Aby wyłączyć laser , należy zwolnić przełącznik wł./wył. 24.

5. Serwis i utrzymanie urządzenia

Utrzymanie

Zawsze sprawdzaj, czy urządzenie nie jest podłączone do sieci w trakcie prowadzenia jakichkolwiek zabiegów konserwacyjnych mechanizmu.

Szyny ślizgowe
Zabrudzenie może spowodować uszkodzenie szyn ślizgowych i nieprawidłową pracę urządzenia.
- Szyny ślizgowe powinny być systematycznie czyszczone miękką szmatką.
- Następnie nasmarować szyny ślizgowe kilkoma kroplami oleju
- Przesunąć piłę w przód i w tył, aby dokładnie rozprowadzić olej wzdłuż szyn

Urządzenia Ferm są przeznaczone do pracy przez długie okresy czasu bez żadnych problemów i przy minimum zabiegów konserwacyjnych. Regularne czyszczenie i poprawna eksploatacja gwarantują długi okres użytkowy urządzenia.

Usuwanie usterek

1. **Silnik nie włącza się:**
- Nie włożono wtyku do gniazda.
- Uszkodzony przewód zasilania.
- Uszkodzony przełącznik. Zanieś urządzenie do naprawy w punkcie dealera Ferm.

2. **Ostrze jest nierówne (wyszczerbione):**
- Naostrzyć ostrze.
- Ostrze zamontowano tyłem do przodu.
- Ostrze pobrudzone żywicą lub trocinami.
- Ostrze nie nadaje się do cięcia przedmiotu obróbki.

3. **Wysokość i / lub widełki ukosu nie dają się wyciąć:**
- Należy usunąć wióry i / lub trociny.

4. **Silnik nie może osiągnąć pełnej szybkości:**
- Przedłużacz przewodu zasilania jest za cienki i /lub za długi.
- Napięcie w sieci mniejsze od 230 V.

5. **Urządzenie wpada w nadmierne wibracje:**
- Uszkodzone ostrze tnące.

6. **Urządzenie nadmiernie się nagrzewa:**
- Zatkane szczeliny wentylacyjne. Wyczyść je suchą szmatką.

7. **Silnik elektryczny pracuje nierównomiernie:**
- Zużyte szczotki węglowe. Wymień szczotki węglowe lub skontaktuj się z dealerem Ferm.

Czyszczenie
Obudowę urządzenia należy czyścić regularnie miękką szmatką, najlepiej po każdym użyciu. Sprawdź, czy w szczelinach wentylacyjnych nie gromadzą się trociny i brud. Mocno wbity brud usuniesz miękką szmatką zmoczoną w wodzie z mydlinami. Nigdy nie używaj do tego rozpuszczalników takich jak benzen, alkohol, amoniak, itd. Takie środki mogą uszkodzić plastikowe części urządzenia.

Smarowanie
Urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.

Awarie
W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych

znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

Ochrona środowiska
Dostarczane urządzenie znajduje się w wytrzymałym opakowaniu, które zapobiega uszkodzeniom w trakcie transportu. Opakowanie wykonano z materiału nadającego się do odzysku, można więc poddać je odpowiedniej obróbce w recyklingu. Przy wymianie urządzenia zawieź stare do najbliższego dealera Ferm. W punkcie tym zostanie zeskładowane zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urzàdzenie elektryczne lub elektroniczne musi byç utylizowane w odpowiedni sposób.

gwarancja
Warunki gwarancji podano w karcie gwarancyjnej zamieszczonej na końcu niniejszej instrukcji.

Produkt i podręcznik użytkownika może ulec zmianom. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez obowiązku powiadamiania użytkownika.

РАДИАЛЬНАЯ УСОВОЧНАЯ ПИЛА

Благодарим Вас за покупку данного изделия компании Ферм.
Вы приобрели отличный продукт ведущего европейского дистрибьютора.
Все изделия, поставляемые компанией Ферм, производятся по самым жёстким нормам производства и безопасности. Составной частью нашей коммерческой философии является предоставление нашим заказчикам качественного сервиса на базе комплексного гарантийного обслуживания в течение 3 лет.
Мы верим, что данное изделие будет надёжно работать много лет и полностью удовлетворит Ваши требования.

Цифровые обозначения в тексте относятся к изображениям на страницах 2 - 3.

Для обеспечения собственной безопасности и безопасности других мы рекомендуем внимательно ознакомится с данной инструкцией перед началом использования изделия. Не выбрасывайте данную инструкцию и другие прилагаемые к изделию документы для возможности их использования в будущем.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Данный электроинструмент предназначен для использования в качестве стационарной машины, для выполнения прямых, продольных и косых прорезов в дереве. Возможно выполнение скосов под углами от -45° до +45°, а также вертикальных скосов под углами от -45°.

Содержание

1. Информация о машине
2. Правила безопасности
3. Принадлежности для установки
4. Эксплуатация
5. Сервис и обслуживание

1. ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	230 В~
Мощность	S1: 1200 Вт/S6: 1500 Вт
Класс изделия	II (двойная изоляция)
Число оборотов без нагрузки	5000/мин
Размеры пильного диска	210x16x2.6 мм
Угол косой распиловки	45° (левый и правый)
Угол косого фацетирования	45° (только левый)
Максимальная глубина поперечного распила	
Угол скоса 0°, угол скоса кромки 0°	65x300 мм
Угол скоса 45°, угол скоса кромки 45°	35x215 мм
Угол скоса 45°, угол скоса кромки 0°	65x215 мм
Угол скоса 0°, угол скоса кромки 45°	35x300 мм
Масса	12,0 кг
Lpa (уровень шума)	99.6+3 дБ (A)
Lwa (уровень давления звука)	112.6+3 дБ (A)
Уровень вибрации	4.51+1,5 м/с^2

S6 (40) Обозначение станка с периодическим рабочим циклом, который состоит из 10 минут , 4 минут под определенной нагрузкой и 6 минут на холостом ходу.

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в конце данного руководства по эксплуатации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей

- при использовании инструмента в других целях или с другими/неисправными вспомогательными приспособлениями уровень воздействия вибрации может значительно повышаться
- в периоды, когда инструмент отключен или функционирует без фактического выполнения работы, уровень воздействия вибрации может значительно снижаться

защищайте себя от воздействия вибрации, поддерживая инструмент и его вспомогательные приспособления в исправном состоянии, поддерживая руки в тепле, а также правильно организовуя свой рабочий процесс

ДЕТАЛИ

Рис. 1, 2 и 3

1. Кнопка вкл/выкл
3. Кнопка снятия блокировки (Защитная крышка ножовочного полотна)
4. Крышка угольных щеток
5. Блокировочный штифт
6. Защитная крышка ножовочного полотна
7. Зажим заготовки
8. Направляющая линейка
9. Ручка регулирования угла резания
10. Кнопка блокировки
11. Зажим блокировочной ручки
12. Рукоятка настройки угла скоса
13. Присоединительный патрубок мешка для пыли
14. Направляющий рельс
15. Угол скоса
16. Ручка
17. Крышка
18. Крепежный болт ножовочного полотна
19. Фланец
20. Винт
21. Удлинители (левый и правый)
22. Блокировочная кнопка ножовочного полотна
23. Болты
24. Выключатель вкл./выкл. лазера

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

1 Радиальная усовочная пила
1 Пылесборный мешок
1 Зажим
1 Ключ для смены пильного диска
3 Подпорная штанга
1 Инструкции пользователя
1 Инструкции по безопасности
1 Гарантийный талон

Убедитесь, что машина, незакреплённые детали и принадлежности не утеряны и не повреждены при транспортировке.

2. ПРАВИЛА БЕЭОПАСНОСТИ

При работе на машине всегда соблюдайте прилагаемые инструкции по безопасности и выполняйте правила безопасности, изложенные далее.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Существует опасность получения телесных повреждений или материального ущерба.

Показывает наличие опасности удара электрическим током

Устройство класса II – двойная изоляция – не требуется розетка с заземлением

Посторонним не приближаться.

Надевайте средства защиты органов слуха и зрения

ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПИЛЫ

Осмотрите машину. Если какая-либо деталь машины отсутствует, согнута или непригодна к использованию, либо при выявлении электротехнических дефектов, отключите машину и выньте вилку из сетевой розетки. Перед последующим включением машины замените все повреждённые, недостающие и вышедшие из строя компоненты.
Для закрепления пилы в пазу и для предотвращения перемещения обрабатываемой древесины выполните следующие инструкции.

- Подберите соответствующий пильный диск. Применяйте поперечную пилу только для распила древесины и материалов, произведенных из древесины, либо из таких лёгких металлов, как алюминий. Прочие материалы могут отскакивать, либо вызывать заклинивание пильного диска, либо приводить к другим опасным ситуациям.
- Стрелка на пильном диске, указывающая направление вращения, должна указывать в том же направлении, что и стрелка на машине. Зубья пильного диска должны быть направлены вниз относительно передней части пилы.
- Убедитесь, что пильный диск острый, не поврежден и правильно установлен. После выключения машины, опустите крышку пилы вниз. Проверните пильный диск рукой и убедитесь, что он свободно вращается. Расположите машину под углом 45° и снова убедитесь, что диск свободно вращается. Если диск касается каких-либо предметов, его необходимо отрегулировать.
- Содержите пильный диск и установочную поверхность для крепёжных деталей в чистоте.
- Фланец пильного диска должен быть всегда установлен меткой по направлению к пильному диску.
- Убедитесь, что все внешние натяжные устройства и замки закреплены и, что у деталей нет слишком больших люфтов.
- Никогда не пользуйтесь руками при распиле.
- Всегда прочно прижимайте обрабатываемую древесину к ограничителю во избежание отклонения или поворота при распиле. Под обрабатываемой древесиной не должны скапливаться никакие отходы.
- Убедитесь, что обрабатываемая древесина не сдвинется после распила, из-за того, например, что она не полностью расположена на поверхности машины.
- Для распила древесины, которая не полностью располагается на поверхности, применяйте дополнительную опору или другой инструмент.
- Заменяйте все изношенные встроенные детали стола.
- Используйте только рекомендованные производителем пильные диски (EN-847-1).
- Никогда не применяйте пильные диски HS (высокоскоростные).
- Убедитесь в том, что отпиленные куски можно удалить в сторону от пильного диска, во избежание их попадания на диск и разбрасывания.
- Единовременно производите распил только одного изделия.
- Будьте особенно осторожны при распиле крупных, мелких и неудобных для обработки деталей из древесины.
- Будьте осторожны при распиле стыков с двойным углом.
- Используйте дополнительные приспособления для поддержки (столы, треноги и тому подобное) для распила длинных брусков древесины, которые могут опрокидываться и переворачивать машину, если они надёжно не закреплены.
- Никогда не применяйте данный инструмент для распила изделий, которые настолько малы, что не могут быть надёжно зафиксированы.
- Распил профильных участков следует производить таким образом, чтобы обрабатываемое изделие не соскользнуло, и чтобы пильный диск не застопорился. Профильное изделие должно лежать горизонтально или должно быть зафиксировано на месте приспособлением так,

чтобы предотвратить опрокидывание или соскальзывание во время обработки.
- Круглые изделия, например, трубчатые заготовки, должны быть хорошо закреплены, чтобы избежать вращения и предотвратить опасность заклинивания пильного диска. Всегда удерживайте обрабатываемое изделие на столе, напротив ограничителя, используя соответствующие принадлежности или приспособления.
- Убедитесь, что обрабатываемая древесина не содержит гвоздей, или каких-либо других инородных объектов.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
- Убедитесь, что у вас чистое и убранное рабочее место.
- Убедитесь, что рабочее место хорошо освещено.
- С пользователем данной машины необходимо провести инструктаж по использованию, регулировке и эксплуатации.
- Надевайте защитную маску от пыли или капюшон технологической одежды для предотвращения вдыхания (вредной) пыли.
- При замене пильного диска или во время распила грубых материалов надевайте перчатки. Во избежание травм, лучше хранить пильные диски в специальном месте.
- Если машина оснащена лазером, его нельзя заменять лазером другого типа. Ремонт может быть произведен только производителем лазера или квалифицированным специалистом.
- Для предотвращения повреждения органов слуха работнику следует надевать средства защиты органов слуха.
- Перед проведением работ по наладке ограничителя или пильного диска, при замене дисков или принадлежностей, а также при обслуживании машины, во избежание несчастных случаев, вызванных случайным включением машины, вилка всегда должна быть вынута из розетки.
- При включении вилки в розетку, во избежание поражения электрическим током, ни в коем случае не следует касаться металлических деталей.
- Никогда не тяните за шнур, чтобы вытащить вилку из розетки. Храните провод вдали от масел, источников тепла и острых предметов.
- Никогда не наносите чистящие или смазывающие вещества на вращающийся пильный диск.
- Во избежание возникновения пожара никогда не применяйте инструмент вблизи от легковоспламеняющихся жидкостей, испарений или газов.
- Всегда применяйте оригинальные принадлежности: применение других может вызвать травмы.
- Всегда подбирайте пильный диск, соответствующий распиливаемому материалу.
- Убедитесь, что при работе поворотная направляющая функционирует хорошо Она должна свободно перемещаться и произвольно закрываться. Поворотная направляющая ни в коем случае не должна останавливаться в открытом положении
- Не работайте с материалом, который содержит асбест.
- Защищайте ножовочное полотно от ударов и перегрузок. Не поддавайте ножовочное полотно боковым нагрузкам.

Рекомендации по технике безопасноти для лазерного излучателя
- Никогда не смотрите в световой луч лазера
- Никогда не направляйте луч лазера на людей или животных.
- Не направляйте луч лазера на материалы с сильной отражающей спсобностью. Опасноть отражения луча.
- Ремонт лазерного излучателя разрешается производить только квалифицированному персналу или профессиональному работнику сервиса.
- Не помещайте твёрдые предметы в оптику лазера.
- Очищайте оптику лазера мягкой исухой щёткой.

ПЕРЕВОЗКА

Перед выполнением каких-либо работ с машиной, вытяните из розетки сетевую вилку.

Убедитесь в надежности всех стопоров и устройств натяжения:
- Поверните рукоятку поворотного стола против часовой стрелки
- Передвиньте машину к себе до упора
- Поверните рукоятку поворотного стола по часовой стрелке, чтобы заблокировать перемещение по направляющим
- Разблокируйте штифт на правой стороне

машины
- Разблокируйте предохранитель ножовочного полотна, нажав кнопку на рукоятке
- Переведите машину в нижнее положение до упора
- Снова заблокируйте штифт на правой стороне машины
-
- Поднимайте машину только за прочное основание.

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ

Если машина часто используется, не допускайте, чтобы привыкание привело к ошибкам при эксплуатации. Помните, что даже некоторый недостаток концентрации может за доли секунды привести к серьёзным травмам.

- Перед началом распила убедитесь, что защитный кожух установлен правильно.
- Перед тем, как произвести первый пропил, дайте машине какое-то время поработать. Если вы слышите какие-либо необычные звуки или наблюдаете сильную вибрацию, отключите машину и выньте вилку из розетки, затем найдите причину неполадки. Не включайте машину снова до тех пор, пока причина не будет найдена, и неполадка не будет устранена.
- Убедитесь, что отрезаемый кусок древесины не застрянет, не удерживайте его, не фиксируйте и не закрепляйте его ограничителем. Он должен свободно двигаться вдоль пильного диска. Если он не движется свободно, то отрезаемый кусок может быть захвачен пильным диском и отброшен.
- Не располагайте ваши руки в местах, где в случае неожиданного движения одна или обе руки могут коснуться пильного диска.
- Подождите, пока пильный диск не достигнет максимума оборотов, и тогда начинайте распил.
- Прижимайте пильный диск вниз так, чтобы двигатель не был перегружен, и пильный диск не застопорился.
- Если вам необходимо удалить застрявший материал, сначала дождитесь полной остановки пильного диска, отключите двигатель и выньте вилку из розетки.
- По окончании распила, прижимайте пильный диск в направлении вниз, выключите машину, дождитесь полной остановки движущихся частей и только тогда снимите руки с машины.

ДВИГАТЕЛЬ

- Подключайте машину к розетке 220/230 В~.
- Если двигатель не заработал, немедленно отпустите переключатель. Выньте вилку из розетки. Убедитесь, что пильный диск может свободно вращаться. Если это так, снова включите машину.

Во избежание повреждения двигателя и для обеспечения его надлежащего охлаждения необходимо регулярно очищать его от щеп и пыли.

- Если, во время распила, двигатель внезапно остановился, немедленно отпустите переключатель. Освободите обрабатываемое изделие от пильного диска, после чего распил может продолжаться.
- Применение длинных проводов слишком маленького диаметра может привести к потерям напряжения, а это может вызвать неполадки в работе двигателя.
  - *Провод длиной до 15 метров должен иметь диаметр 1,5 мм^2.*
  - *Провод длиной от 15 до 40 метров должен иметь диаметр 2,5 мм^2.*

3. СБОРКА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

УСТАНОВКА ТОРЦЕВОЙ ПИЛЫ

Рис. 1 и 2

- Разместите один удлинитель (21) с правой стороны машины, а другой удлинитель (21) с левой стороны машины.
- Открутит зажимны болты (23) и вставьт направляющи стржни в пазы.
- Снова затянит зажимны болты (23).
- Расположите зажим (7) обрабатываемого изделия с левой или правой стороны машины.
- Возьмитесь за рукоятку и подвиньте диск слегка вниз, а затем слегка вытяните штифт (5) наружу так, чтобы машина двигалась свободно.

Примечание: Никогда не работайте с торцевой пилой без прилагаемых удлинителей. Убедитесь, что они правильно установлены.

Направляющая линейка

В целях обеспечения безопасности данный

инструмент оборудован направляющей линейкой, которая используется при выполнении поперечных распилов.

- Для выполнения поперечных распилов направляющая линейка должна оставаться закрепленной на инструменте (рис. 6).
- Для выполнения распилов под углом необходимо снять направляющую линейку с инструмента, как показано на рис. 7.
- Для выполнения косых распилов необходимо снять направляющую линейку с инструмента, как показано на рис. 7.

установка монтажного кронштейна.

- Установите монтажный кронштейн в разъем на задней стороне основания.
- Закрепите кронштейн с помощью винта.

ЗАМЕНА НОЖОВОЧНОГО ПОЛОТНА

Рис. 4

Используйте только острые и неповреждённые пильные диски. Щербатые или деформированные пильные диски должны быть немедленно заменены.

- Убедитесь, что вилка вынута из розетки!
- Зафиксируйте диск машины в самом высоком положении.
- Подвиньте кожух (6) вперёд. Протолкните фиксатор (22) пильного диска внутрь и отвинтите винт (18) прилагаемым ключом (по часовой стрелке).
- Снимите фланец (19) пильного диска и замените диск. Убедитесь, что диск правильно установлен в машине: стрелка на диске указывает в направлении по часовой стрелке.
- Поставьте на место фланец (19), протолкните фиксатор (22) внутрь и снова надёжно завинтите винт (18).

Регулировка угла распила

- отвинтите рукоятку (9) на пол-оборота по часовой стрелке.
- Поверните машину под необходимым углом (размер угла можно увидеть на
- передней части машины).
- Завинтите рукоятку (9) на пол-оборота против часовой стрелки.

УСТАНОВКА УГЛА ДЛЯ ДВОЙНОГО РАСПИЛА / КОСАЯ РАСПИЛОВКА

Рис. 2 + 3

- Отрегулируйте первый угол так, как описано в разделе Регулировка угла распила (см. выше).
- Поверните рукоятку (12) против часовой стрелки и затем установите необходимый угол (вы можете увидеть его на задней части машины). Снова завинтите рукоятку (12), повернув её по часовой стрелке.

ЗАМЕНА УГОЛЬНЫХ ЩЁТОК

Рис. 1

- Убедитесь, что вилка вынута из розетки!
- Отвинтите крышки (4) отвёрткой с плоским лезвием. Замените угольные щётки на щётки того же типа. Снова завинтите крышки (4).

Примечание: Всегда заменяйте обе угольные щётки одновременно. Никогда не используйте старые и новые щётки одновременно.

УСТАНОВКА ПЫЛЕСБОРНОГО МЕШКА

Рис. 3

Прижмите зажим мешка для пыли и продвиньте его к отверстию в задней части машины. Мешок для пыли остаётся на месте, когда вы ослабляете зажим.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ С ТОРЦЕВОЙ ПИЛОЙ

Рис. 1

Перед использованием, всегда убеждайтесь в отсутствии неисправностей и поломок!

- Установите требуемый угол распила.
- Вставьте вилку в розетку.
- Зафиксируйте обрабатываемое изделие с помощью зажимов (7): убедитесь, что материал прочно закреплён в правильном положении!
- Крепко удерживайте материал с левой стороны, одновременно находясь на безопасном расстоянии от пильного диска.
- Включите машину при помощи переключателя (1).
- Перед тем, как коснуться обрабатываемой древесины, убедитесь, что вращение диска достигло максимальной скорости.
- Для того чтобы поднять замок защитной крышки, используйте рукоятку (3).
- Теперь медленно наклоняйте диск вниз так, чтобы пильный диск прошел через обрабатываемую древесину и через паз

машины. Не давите на диск. Подождите некоторое время, пока диск пройдёт через древесину.
- Снова слегка приподнимите диск и отключите машину, отпустив переключатель (1).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПО НАПРАВЛЯЮЩИМ

Рис. 2

Станок должен быть прочно закреплен на верстаке.

- Для резания широких заготовок используйте функцию перемещения по направляющим:
- Закрепите заготовку зажимом
- Завинтите рукоятку (10) на пол-оборота против часовой стрелки.
- Предвиньте инструмент к себе до упора
- Включите машину выключателем
- Медленно опустите машину, чтобы ножовочное полотно вошло в заготовку
- Медленно ведите машину назад (к направляющей линейке)
- Снова выведите машину вверх и выключите ее, отпустив выключатель

Применение лазера

Рис. 2b

- Чтобы выключить лазер нажмите выключатель вкл./выкл. 24.
- Чтобы выключить лазер отпустите выключатель вкл./выкл. 24.

5. СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При выполнении любых работ по обслуживанию всегда убеждайтесь в том, что машина не подключена к сети питания.

НАПРАВЛЯЮЩИЕ РЕЛЬСЫ

Попадание грязи может привести к повреждению направляющих рельсов, что, в свою очередь, приведёт к выходу машины из строя.
Регулярно протирайте направляющие рельсы мягкой тканью.
Капните на направляющие салазки немного смазочного масла
Переведите усовочную пилу вперед и назад, чтобы масло разошлось по всем салазкам

Оборудование компании Ferm предназначено для надёжной эксплуатации в течение длительных сроков с минимальными затратами на обслуживание. Вы можете продлить срок эксплуатации вашей машины, регулярно проводя её чистку и правильно используя её.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Двигатель не включается
- Вилка не вставлена в розетку
- Шнур питания повреждён
- Переключатель неисправен. Доставьте машину к дилеру компании Ferm для ремонта.

2. Пропил не ровный (зазубренный)
- Пильный диск необходимо заточить
- Пильный диск установлен наоборот
- Пильный диск загрязнён смолой или опилками
- Пильный диск не соответствует обрабатываемому материалу

3. Рычаг высоты и/или угла заклинило
- Необходимо удалить щепы и/или пыль

4. Двигатель с трудом набирает максимальные обороты
- Шнур удлинителя слишком тонкий и/или слишком длинный
- Напряжение в сети менее 230 В
-

5. Избыточная вибрация машины
- Пильный диск повреждён

6. Перегрев машины
- Вентиляционные прорези блокированы. Прочистите их сухой тканью.

7 Неустойчивая работа электродвигателя
- Угольные щётки изношены. Замените угольные щётки или обратитесь к дилеру компании Ferm.

ЧИСТКА

Регулярно протирайте корпус машины мягкой тканью, предпочтительно, после каждого использования. Убедитесь, что вентиляционные прорези не закрыты пылью и грязью. Для удаления устойчивых загрязнений воспользуйтесь мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе. Никогда не применяйте такие растворители, как бензол, спирт, аммиачный раствор и т.д. Эти растворители могут повредить пластиковые детали.

СМАЗКА
Машина не нуждается в дополнительной смазке.

НЕИСПРАВНОСТИ
В случае неисправности, напр., после износа какой-либо части, обратитесь по адресу пункта обслуживания, указанному в гарантийном талоне. Покомпонентное представление изображения частей, которые можете заказать, вы найдете на последней странице руководства.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА
Во избежание повреждения при транспортировке, машина доставляется в прочной упаковке. Упаковка изготавливается, по возможности, из материалов, подлежащих переработке, поэтому вам следует утилизировать упаковку. При замене старой машины на новую, передайте старую вашему местному дилеру компании Ferm. Она будет утилизирована без нанесения вреда окружающей среде.

Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

ГАРАНТИЯ
Для ознакомления с условиями гарантии, прочитайте гарантийный талон на обороте этой инструкции по эксплуатации.

Изделие и руководство пользователя могут быть изменены. Технические характеристики могут быть изменены без дальнейшего уведомления.

ΑΚΤΙΝΙΚΌ ΦΑΛΤΣΟΠΡΊΟΝΟ

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε να αγοράσετε αυτό το προϊόν της Ferm.
Τώρα πλέον διαθέτετε ένα εξαιρετικό προϊόν, κατασκευασμένο από έναν από τους μεγαλύτερους προμηθευτές της Ευρώπης. Ολα τα προϊόντα που προμηθεύστε από τη Ferm κατασκευάζονται σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα απόδοσης και ασφάλειας. Ως μέρος της φιλοσοφίας μας, παρέχουμε επίσης άριστη εξυπηρέτηση πελατών, συνοδευόμενη από την πλήρη εγγύησή μας. Ελπίζουμε ότι θα μείνετε ευχαριστημένοι από τη χρήση αυτού του προϊόντος για πολλά χρόνια.

Οι αριθμοί που περιέχονται στο κείμενο αναφέρονται στα διαγράμματα, που υπάρχουν στις σελίδες 2-3

Πριν τη χρήση της συσκευής διαβάστε με λεπτομέρεια τις παρόν οδηγίες χρήσης. Ενημερωθείτε με τις λειτουργίες και τη βασική εξυπηρέτηση. Χειριστείτε τη συσκευή πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες, να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργικότητά της. Οι οδηγίες χρήσης και το συνοδευόμενο τεχνικό έγγραφο πρέπει να βρίσκεται πλησίον της συσκευής.

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ
Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως μηχάνημα σταθερής τοποθέτησης για τη δημιουργία διαμήκων και εγκάρσιων τομών σε ξύλο. Υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της οριζόντιας γωνίας από -45° έως +45° και της κατακόρυφης γωνίας από -45°.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ
1. Πληροφορίες μηχανήματος
2. Ασφάλεια
3. Συναρμολόγηση και εξαρτήματα
4. Λειτουργία
5. Συντήρηση

1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΈΣ ΠΡΟΔΙΑΥΡΑΦΈΣ

Τάση ρεύματος	230 V
Ισχύς	S1: 1200W/S6:1500W (25%)

Κλάση μηχανής	II (διπλή μόνωση)
Στροφές, χωρίς φορτίο	5000 σ.α.λ.
Διαστάσεις πριονόδισκου	210x30x2.6mm
Γωνία φαλτσοκοπής	45° (αριστερά και δεξιά)
Γωνία λοξής κοπής	45° (μόνο αριστερά)
Μέγιστη ικανότητα κοπής πριονιού εγκάρσιας κοπής:	
Φαλτσοκοπή 0°, λοξή κοπή 0°	65x300mm
Φαλτσοκοπή 45°, λοξή κοπή	45°35x215 mm
Φαλτσοκοπή 45°, λοξή κοπή 0°	65x215 mm
Φαλτσοκοπή 0°, λοξή κοπή 45°	35x300 mm
Βάρος	12.0 kg
Lpa (ηχητική πίεση)	99.6+3 dB(A)
Lwa (ηχητική ισχύς)	112.63 dB(A)
Επίπεδο δονήσεων	4.51+1.5 m/s^2

S6 (40%) Autfi δείχνει fiτι το μηχάνημα διαθέτει μία συνεχή περιοδική λειτουργία – σε έναν κύκλο λειτουργίας 10 λεπτών, 4 λεπτών σε ονομαστικfi φορτίο και 6 λεπτών χωρίς φορτίο.

Επίπεδ κραδασμών
Το επίπεδο παραγωγής κραδασμών πυο αναγράφεται στ πίσω μέρς του παρόντος εγχειριδίυ οδηγιών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δκιμή που αναφέρεται στο πόρτυπο EN 60745 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείυο με ένα άλλο, καθώς και ως προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς όταν το εργαλείο χρησιμοπιείται για τις εφαρμογές που αναφέρονται

- η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές εφαρμογές ή με διαφορετικά ή κακοσυντηρημένα εαρτήματα μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδ έκθεσης
- όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή δυλεύει αλλά δεν εκτελεί την εργασία, το επίπεδο έκθεσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά

! προστατευτείτε απο τις επιδράσεις των κραδασμών συντηρώντας σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματά τ0υ, διατηρώντας τα χέρια σας ζεστά και οργανώνοντας τον τρόπο εργασίας σας

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
Εικ. 1 και 2 και 3
1. Διακόπτης λειτουργίας (On/off)
3. Κουμπί απασφάλισης (Προστατευτικό κάλυμμα λεπίδας)
4. Κάλυμμα ψηκτρών (καρβουνάκια)
5. Πείρος ασφάλισης
6. Προστατευτικό κάλυμμα λεπίδας
7. Σφιγκτήρας τεμαχίου
8. Οδηγός
9. Χειριστήριο ρύθμισης γωνίας πριονιού
10. Κουμπί ασφάλισης
11. Περιστροφική λαβή ασφάλισης
12. Λαβή ρύθμισης γωνίας φάλτσου
13. Υποδοχή σάκου σκόνης
14. Άξονας ολίσθησης
15. Γωνία φάλτσου
16. Λαβή
17. Κάλυμμα
18. Μπουλόνι λεπίδας κοπής
19. Φλάντζα
20. Βίδα
21. Προεκτάσεις (αριστερά και δεξιά)
22. Κουμπί ασφάλισης λεπίδας κοπής
23. Κοχλίες
24. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης λέιζερ

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΜΑΣΊΑΣ
1 Σταθερό δισκοπρίονο
1 Σάκος περισυλλογής σκόνης
1 Σφιγκτήρας
1 Κλειδί για την αλλαγή του πριονόδισκου
3 Ράβδος στηρίγματος
1 Οδηγίες χρήσεως
1 Οδηγίες ασφαλείας
1 Κάρτα εγγύησης

Ελέγξτε το μηχάνημα, τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενα για τυχόν ζημιά που μπορεί να έχουν υποστεί κατά τη μεταφορά.

2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Κατά τη χρήση του μηχανήματος, ακολουθείτε πάντοτε προσεκτικά τις εσώκλειστες οδηγίες ασφαλείας και τις παρακάτω συμπληρωματικές οδηγίες ασφαλείας.

Τεχνικές προδιαγραφές

Κίνδυνος τραυματισμού ή υλικών ζημιών.

Επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μηχανή Κλάσης II – διπλή μόνωση – δεν απαιτείται γειωμένος ρευματολήπτης

Κρατήστε σε απόσταση τους παρευρισκομένους.

Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και ωτοασπίδες

ΠΡΙΝ ΑΠΌ ΚΆΘΕ ΧΡΉΣΗ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΠΡΊΟΝΟΥ

Ελέγξτε το μηχάνημα. Σε περίπτωση που κάποιο εξάρτημα του μηχανήματος λείπει, είναι παραμορφωμένο ή ακατάλληλο για κάποιον άλλο λόγο, ή σε περίπτωση που προκύψει ηλεκτρική βλάβη, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις από την πρίζα. Πριν ξαναχρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, αντικαταστήστε όλα τα εξαρτήματα που λείπουν, που έχουν υποστεί βλάβη ή που είναι ελαττωματικά.

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για να στερεώστε τον πριονόδισκο στην εγκοπή και να ποφύγετε την μετακίνηση του τεμαχίου εργασίας.

- Επιλέξτε έναν κατάλληλο δίσκο για τις εργασίες. Χρησιμοποιείτε το δισκοπρίονο μόνο για την κοπή ξύλου και παραγώγων ξύλου, ή ελαφρών μετάλλων όπως το αλουμίνιο. Άλλα υλικά ενδέχεται να εκσφενδονιστούν ή να σφηνώσουν στον πριονόδισκο, ή να προκαλέσουν άλλους κινδύνους.
- Το βέλος στον πριονόδισκο που δείχνει την φορά περιστροφής θα πρέπει να δείχνει προς την ίδια κατεύθυνση με το βέλος που υπάρχει στο μηχάνημα. Τα δόντια του πριονόδισκου θα πρέπει να είναι στραμμένα προς το μπροστινό μέρος του μηχανήματος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος είναι αιχμηρός, ότι δεν παρουσιάζει βλάβες ή φθορές και ότι έχει ευθυγραμμιστεί σωστά. Αφού βγάλετε το φις, σπρώξτε το κάλυμμα του δίσκου προς τα κάτω.
- Γυρίστε τον πριονόδισκο με το χέρι και βεβαιωθείτε ότι περιστρέφεται ελεύθερα. Ρυθμίστε το μηχάνημα σε γωνία 45° και ελέγξτε ξανά την ελεύθερη περιστροφή του δίσκου. Αν ο δίσκος έρχεται σε επαφή με οποιοδήποτε εξάρτημα θα πρέπει να ρυθμιστεί εκ νέου.
- Κρατάτε καθαρό τον πριονόδισκο και την επιφάνεια επαφής των σφιγκτήρων.
- Η φλάντζα του πριονόδισκου θα πρέπει να τοποθετείται πάντοτε με την εγκοπή σφιγμένη προς τον δίσκο.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι μηχανισμοί σύσφιξης και ασφάλισης είναι σφιγμένοι/κλειστοί και ότι κανένα από τα εξαρτήματα δεν παρουσιάζει μεγάλο τζόγο.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τα χέρια σας για να πραγματοποιείτε κοπές.
- Πιέζετε πάντοτε το τεμάχιο εργασίας σφιχτά στον αναστολέα, ώστε να μην μπορεί να ανατραπεί ή να γυρίσει κατά την κοπή του. Δεν θα πρέπει να συσσωρεύονται κατάλοιπα κάτω από το τεμάχιο εργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι το τεμάχιο εργασίας δεν μπορεί να μετακινηθεί μετά την κοπή, για παράδειγμα επειδή δεν υποστηρίζεται καλά από την επιφάνεια εργασίας του μηχανήματος.
- Για την κοπή τεμαχίων εργασίας τα οποία δεν υποστηρίζονται τελείως από την επιφάνεια εργασίας, χρησιμοποιήστε πληρωτικά υλικά ή κάποιο άλλο μηχάνημα.
- Αντικαταστήστε τα ένθετα της επιφάνειας εργασίας σε περίπτωση που παρουσιάζουν φθορά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που συνιστούνται από τον κατασκευαστή (EN-847-1).
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ πριονόδισκους του τύπου HS (Υψηλής Ταχύτητας).
- Βεβαιωθείτε ότι τα κομμάτια που κόβετε μπορούν να απομακρυνθούν πλαγίως από τον πριονόδισκο. Διαφορετικά υπάρχει το ενδεχόμενο να έρθουν σε επαφή με τον περιστρεφόμενο δίσκο και να εκσφενδονιστούν.
- Ποτέ μην κόβετε περισσότερα από ένα τεμάχια εργασίας ταυτοχρόνως.
- Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν κόβετε μεγάλα, πολύ μικρά ή άβολα τεμάχια εργασίας.
- Προσέξτε όταν πραγματοποιείτε κοπές υπό διπλή γωνία φαλτσοκοπής.
- Χρησιμοποιείτε πρόσθετα μέσα στήριξης (τραπέζια, γερανούς κλπ.) για μακριά τεμάχια εργασίας τα οποία θα μπορούσαν

να γείρουν και να πέσουν από το μηχάνημα εάν δεν υποστηρίζονται καλά.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα για την κοπή τεμαχίων τα οποία είναι τόσο μικρά ώστε να μην μπορούν να σφιχτούν με ασφάλεια.
- Όταν κόβετε διατομές (προφίλ), θα πρέπει να εργάζεστε με τέτοιον τρόπο ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει το τεμάχιο εργασίας και να μην σφηνώσει ο πριονόδισκος. Το τεμάχιο εργασίας θα πρέπει να βρίσκεται σε επίπεδη θέση ή να ακινητοποιείται στη θέση του με κάποιο βοήθημα, ώστε να αποφεύγεται η ανατροπή ή το γλίστρημά του κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- Στρογγυλά τεμάχια εργασίας, για παράδειγμα σωλήνες, θα πρέπει να σφίγγονται καλά, διαφορετικά μπορεί να γυρίσουν και να σφηνώσει ο πριονόδισκος σε αυτά. Κρατάτε πάντοτε το τεμάχιο εργασίας σφιγμένο καλά στην επιφάνεια εργασίας και στον αναστολέα, χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο βοήθημα.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν καρφιά ή άλλα ξένα αντικείμενα στο τεμάχιο εργασίας.

ΑΣΦΆΛΕΙΑ ΤΟΥ ΧΡΉΣΤΗ
- Φροντίστε ώστε το περιβάλλον εργασίας να είναι καθαρό και τακτοποιημένο.
- Φροντίστε ώστε να υπάρχει καλός φωτισμός στον χώρο εργασίας.
- Ο χρήστης του μηχανήματος θα πρέπει να έχει εξοικειωθεί με τις οδηγίες χρήσης, ρύθμισης και χειρισμού του μηχανήματος.
- Φοράτε μια μάσκα σκόνης για να αποφεύγετε την εισπνοή (επιβλαβούς) σκόνης.
- Φοράτε γάντια όταν αλλάζετε τον πριονόδισκο ή όταν κόβετε ακατέργαστα υλικά. Για την αποφυγή τραυματισμών, σας συνιστούμε να φυλάτε τους πριονόδισκους σε μια ξεχωριστή θήκη.
- Όταν το μηχάνημα διαθέτει μηχανισμό λέιζερ, αυτός δεν θα πρέπει να αντικαθίσταται με λέιζερ διαφορετικού τύπου. Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή του λέιζερ ή από έναν αναγνωρισμένο και εξειδικευμένο τεχνίτη.
- Για την αποφυγή βλάβης στην ακοή, ο χειριστής θα πρέπει να φορά ωτοασπίδες.
- Για την αποφυγή ατυχημάτων σαν αποτέλεσμα της τυχαίας ενεργοποίησης του μηχανήματος, θα πρέπει πάντοτε να αφαιρείται το φις από την πρίζα πριν από τη ρύθμιση του αναστολέα ή της κεφαλής του πριονιού, κατά την αλλαγή δίσκων ή εξαρτημάτων και κατά τη συντήρηση του μηχανήματος.
- Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, δεν θα πρέπει να αγγίζετε με κανέναν τρόπο τις μεταλλικές ακίδες του ρευματολήπτη (φις) κατά την εισαγωγή του στην πρίζα.
- Ποτέ μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από λάδια, πηγές θερμότητας και αιχμηρά αντικείμενα.
- Ποτέ μην απλώνετε καθαριστικά ή λιπαντικά μέσα στον πριονόδισκο όταν αυτός γυρίζει.
- Για την αποφυγή πυρκαγιάς, μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υγρά, ατμούς ή αέρια.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε αυθεντικά εξαρτήματα: άλλα εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- Επιλέγετε πάντοτε τον σωστό πριονόδισκο σε σχέση με το υλικό που σκοπεύετε να κόψετε.
- Βεβαιωθείτε ότι, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, το προστατευτικό κάλυμμα περιστροφής λειτουργεί σωστά. Θα πρέπει να κινείται ελεύθερα και να κλείνει μόνο του. Ποτέ δεν πρέπει να παραμένει σε ανοικτή θέση.
- Δεν πρέπει να εργάζεστε σε υλικά που περιέχουν αμίαντο.
- Αποφύγετε την άσκηση κρουστικών φορτίων και τα χτυπήματα στη λεπίδα. Μην ασκείτε πλευρική πίεση στη λεπίδα.

Χδηγίες ασφαλείας για τη δέσμη λέιζερ
- Μην κοιτάτε ποτέ μέσα στη φωτεινή δέσμη του λέιζερ.
- Μην στρέφετε ποτέ τη φωτεινή δέσμη του λέιζερ πάνω σε ανθρώπους ή ζώα.
- Μην στρέφετε τη φωτεινή δέσμη λέιζερ πάνω σε υλικά που αντανακλούν. Φίνδυνος απfi το αντανακλώμενο φως.
- Χι εργασίες επισκευής της δέσμης λέιζερ να γίνονται μfivo απfi εξειδικευμένους/ επαγγελματίες τεχνίτες.
- Μην εισάγετε σκληρά αντικείμενα στους φακούς λέιζερ.
- Φαθαρίστε τους φακούς του λέιζερ με ένα

μαλακfi, στεγνfi βουρτσάκι.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το από την πρίζα.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι διατάξεις ασφάλισης και συγκράτησης είναι καλά στερεωμένες:

- Στρέψτε τη λαβή της περιστρεφόμενης βάσης αριστερόστροφα.
- Σύρετε εντελώς το μηχάνημα προς το μέρος σας.
- Στρέψτε δεξιόστροφα τη λαβή της περιστρεφόμενης βάσης για να την ασφαλίσετε στη θέση της.
- Απασφαλίστε τον πείρο που υπάρχει στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος.
- Πατήστε το κουμπί που υπάρχει στη χειρολαβή για να απασφαλίσετε το προστατευτικό κάλυμμα της λεπίδας.
- Πιέστε το μηχάνημα εντελώς προς τα κάτω.
- Ασφαλίστε και πάλι τον πείρο που υπάρχει στη δεξιά πλευρά.

Να ανυψώνετε το μηχάνημα συγκρατώντας το μόνον από τη συμπαγή το βάση.

΄ΟΤΑΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕ΄Ι ΤΟ ΜΗΧΆΝΗΜΑ

Όταν χρησιμοποιείτε συχνά το μηχάνημα, προσέξτε μην κάνετε λάθη προκαλούμενα από ρουτίνα. Μην ξεχνάτε ότι μια μικρή απροσεξία θα μπορούσε, μέσα σε κλάσματα δευτερολέπτου, να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.

- Πριν ξεκινήσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό κάλυμμα βρίσκεται στη θέση του.
- Πριν κάνετε την πρώτη κοπή, αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει για ένα μικρό διάστημα χωρίς φορτίο. Αν ακούσετε παράξενους ήχους ή παρατηρείτε υψηλό επίπεδο δονήσεων, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το φις από την πρίζα πριν επιχειρήσετε να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος. Μην επανενεργοποιείτε το μηχάνημα μέχρι να βρεθεί η αιτία και να επιλυθεί η βλάβη.
- Φροντίστε ώστε να μη σφηνώσει στη θέση του το αποκοπτόμενο τεμάχιο εργασίας. Μην το κρατάτε με το χέρι, μη χρησιμοποιείτε σφιγκτήρα και μην το σφίγγετε στον αναστολέα. Θα πρέπει να είναι σε θέση να κινηθεί ελεύθερα κατά μήκος του πλαγίου μέρους του πριονόδισκου. Εάν δεν μπορεί να κινηθεί ελεύθερα, ο πριονόδισκος μπορεί να «αρπάξει» το αποκοπτόμενο τεμάχιο εργασίας και να το εκσφενδονίσει.
- Μην τοποθετείτε τα χέρια σας σε σημεία όπου, σε περίπτωση απότομης κίνησης, θα μπορούσαν να έρθουν σε επαφή με τον πριονόδισκο.
- Αφήστε τον πριονόδισκο να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα πριν ξεκινήσετε την κοπή.
- Πιέστε την κεφαλή του πριονιού προς τα κάτω, έτσι ώστε να μην υπερφορτωθεί ο κινητήρας και να μην μπλοκάρει ο πριονόδισκος.
- Αν χρειαστεί να απομακρύνεται υλικά τα οποία έχουν σφηνώσει, αφήστε πρώτα τον δίσκο να σταματήσει τελείως, σβήστε το μοτέρ και βγάλτε το φις από την πρίζα.
- Στο τέλος της διαδικασίας κοπής, κρατήστε κατεβασμένη την κεφαλή του πριονιού, σβήστε το μηχάνημα και περιμένετε μέχρι να σταματήσουν όλα τα κινούμενα μέρη πριν απομακρύνετε τα χέρια σας από το μηχάνημα.

ΜΟΤ΄ΕΡ

- Συνδέστε το μηχάνημα σε μια πρίζα 220/230 V~.
- Αν δεν παίρνει μπρος το μοτέρ, αφήστε αμέσως τον διακόπτη. Βγάλτε το φις από την πρίζα. Βεβαιωθείτε ότι ο πριονόδισκος μπορεί να κινηθεί ελεύθερα. Αν κινείται ελεύθερα, προσπαθήστε να επανεκκινήστε το μηχάνημα.

Για την αποφυγή βλαβών στο μοτέρ θα πρέπει να απομακρύνετε τακτικά τυχόν πριονίδια και σκόνες ώστε να μην παρεμποδίζεται η σωστή ψύξη του μοτέρ.

- Αν το μοτέρ σταματήσει ξαφνικά κατά τη διάρκεια της εργασίας, αφήστε αμέσως τον διακόπτη. Απεμπλέξτε τον πριονόδισκο από το τεμάχιο εργασίας και συνεχίστε την κοπή.
- Η χρήση μακριών καλωδίων μικρής διαμέτρου ενδέχεται να οδηγήσει στην απώλεια ηλεκτρικής τάσης, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν προβλήματα στο μοτέρ.
  - *Για αποστάσεις μέχρι 15 μέτρα θα*

πρέπει να χρησιμοποιείται καλώδιο διαμέτρου 1,5 mm².
- *Για αποστάσεις μεταξύ 15 και 40 μέτρων θα πρέπει να χρησιμοποιείται καλώδιο διαμέτρου 2,5 mm².*

3. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΎ ΔΙΣΚΟΠΡΊΟΝΟΥ
Εικ. 1 και 2
- Τοποθετήστε τη μία προέκταση (21) στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος και την άλλη προέκταση (21) στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος.
- Ξεβιδώστε τις βίδες ασφάλισης (23) και περάστε τις ράβδους οδήγησης στις οπές.
- Ξανασφίξτε τις βίδες ασφάλισης (23).
- Τοποθετήστε τον σφιγκτήρα του τεμαχίου εργασίας (7) στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του μηχανήματος.
- Πιάστε τη χειρολαβή και κινήστε το δισκοπρίονο λίγο προς τα κάτω, και τραβήξτε στη συνέχεια τον πείρο (5) ελάχιστα προς τα έξω ώστε να ελευθερωθεί το μηχάνημα.

Παρατήρηση: Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το σταθερό δισκοπρίονο χωρίς τις συμπαραδιδόμενες προεκτάσεις. Φροντίστε ώστε να τοποθετηθούν με τον σωστό τρόπο.

Ένθετος οδηγός-αναστολέας
Για λόγους ασφαλείας, το μηχάνημα αυτό διαθέτει ένθετο οδηγό-αναστολέα που πρέπει να χρησιμοποιείται όταν με το μηχάνημα εκτελείτε ευθείες εγκάρσιες κοπές.
- Για να εκτελέσετε ευθείες εγκάρσιες κοπές, ο ένθετος οδηγός-αναστολέας πρέπει να παραμείνει τοποθετημένος στο μηχάνημα (εικ. 6).
- Για να εκτελέσετε λοξές κοπές, ο ένθετος οδηγός-αναστολέας πρέπει να αφαιρεθεί από το μηχάνημα όπως δείχνει η εικόνα (εικ. 7).
- Για να εκτελέσετε φάλτσες κοπές, ο ένθετος οδηγός-αναστολέας πρέπει να αφαιρεθεί από το μηχάνημα όπως δείχνει η εικόνα (εικ. 7)

Τοποθέτηση του βραχίονα στήριξης.
- Τοποθετήστε το βραχίονα στήριξης στην εγκοπή στο πίσω μέρος της βάσης.
- Σφίξτε τη βίδα για να στερεώσετε το βραχίονα στήριξης.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΛΕΠΙΔΑΣ ΚΟΠΗΣ
Εικ. 4

Χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους οι οποίοι είναι αιχμηροί και δεν παρουσιάζουν φθορές. Θα πρέπει αμέσως να αντικαταστήσετε πριονόδισκους οι οποίοι παρουσιάζουν ρωγμές ή είναι παραμορφωμένοι.

- Βεβαιωθείτε ότι το φις δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα!
- Ασφαλίστε την κεφαλή του μηχανήματος στην υψηλότερη θέση.
- Σπρώξτε προς τα μπροστά το κάλυμμα (6). Πιέστε προς τα μέσα την ασφάλεια του πριονόδισκου (22) και ξεβιδώστε τον κοχλία (18) με το συμπαραδιδόμενο κλειδί (δεξιόστροφα).
- Αφαιρέστε την φλάντζα του πριονόδισκου (19) και αλλάξτε τον δίσκο. Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος τοποθετείται με τον σωστό τρόπο στο μηχάνημα: το βέλος που βρίσκεται στον δίσκο θα πρέπει να έχει την ίδια φορά περιστροφής με τους δείκτες του ρολογιού.
- Ξαναβάλτε τη φλάντζα (19) στη θέση της, πιέστε την ασφάλεια (22) προς τα μέσα και ξανασφίξτε τον κοχλία (18).

регулювання кута розпилу
рукоятку (9) на пів-обороту по годинниковій стрілці.
Поверніть машину під необхідним кутом (розмір кута можна побачити на передній частині машини).
Загвинтіть рукоятку (9) на пів-обороту проти годинникової стрілки.

Ρ΄ΥΘΜΙΣΗ ΔΙΠΛΉΣ ΓΩΝΊΑΣ ΚΟΠΉΣ / ΦΑΛΤΣΟΚΟΠΉ
Εικ. 2 + 3
- Ρυθμίστε την πρώτη γωνία όπως περιγράφεται παραπάνω στη ρύθμιση της γωνίας κοπής.
- Γυρίστε το κουμπί (12) προς τα αριστερά και ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία (μπορείτε να δείτε τη γωνία στην ένδειξη που υπάρχει στο πίσω μέρος του μηχανήματος). Ξανασφίξτε το κουμπί (12) γυρίζοντάς το προς τα δεξιά.

ΑΛΛΑΓΉ ΤΩΝ ΨΗΚΤΡΏΝ ΆΝΘΑΚΑ
Εικ. 1
- Βεβαιωθείτε ότι το φις δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα!
- Ξεβιδώστε τα καλύμματα (4) με ένα κοινό κατσαβίδι. Αφαιρέστε τις ψήκτρες άνθρακα (καρβουνάκια) και αντικαταστήστε τις με ψήκτρες του ίδιου τύπου. Ξαναβιδώστε σφιχτά τα καλύμματα (4).

Παρατήρηση: Οι δύο ψήκτρες θα πρέπει πάντοτε να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ καινούργιες ψήκτρες μαζί με παλιές.

ΤΟΠΟΘΈΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΆΚΟΥ ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΉΣ ΣΚΌΝΗΣ
Εικ. 3
Πιέστε προς τα μέσα τον σφιγκτήρα του σάκου περισυλλογής σκόνης και περάστε τον στο άνοιγμα στο πίσω μέρος του μηχανήματος. Ο σάκος περισυλλογής σκόνης θα μείνει στη θέση του όταν αφήσετε τον σφιγκτήρα.

4. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

ΧΡΉΣΗ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΎ ΔΙΣΚΟΠΡΊΟΝΟΥ
Εικ. 1

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε πάντοτε μήπως υπάρχουν ελαττώματα ή βλάβες!

- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία κοπής του μηχανήματος.
- Βάλτε το φις στην πρίζα.
- Σφίξτε το τεμάχιο εργασίας με τους σφιγκτήρες (7): φροντίστε ώστε το υλικό να είναι σφιγμένο καλά στη θέση του!
- Κρατήστε σφιχτά το υλικό από την αριστερή πλευρά, φροντίζοντας ταυτόχρονα ώστε να κρατάτε ασφαλή απόσταση από τον πριονόδισκο.
- Ενεργοποιήστε το μηχάνημα με τον διακόπτη (1).
- Αφήστε τον πριονόδισκο να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα πριν τον φέρετε σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας.
- Χρησιμοποιήστε το κουμπί (3) για να απασφαλίσετε την ασφάλεια του προστατευτικού καλύμματος.
- Κατεβάστε στη συνέχεια το πριόνι αργά προς τα κάτω, ώστε ο πριονόδισκος να κόψει το τεμάχιο εργασίας και να περάσει στην εγκοπή που υπάρχει στην επιφάνεια εργασίας. Μην ασκείτε πίεση στον πριονόδισκο. Δώστε στο μηχάνημα χρόνο να κόψει το τεμάχιο εργασίας.
- Ξανασηκώστε ήρεμα το μηχάνημα και θέστε το εκτός λειτουργίας αφήνοντας ελεύθερο τον διακόπτη (1).

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
Εικ. 2

Το μηχάνημα θα πρέπει να είναι στερεωμένο σε πάγκο εργασίας.

Χρησιμοποιήστε την κίνηση ολίσθησης για να κόψετε πλατιά κομμάτια:
- Στερεώστε το κομμάτι στη θέση του, χρησιμοποιώντας το σφιγκτήρα.
- Βιδώστε το κουμπί (10) (μισή στροφή προς τα αριστερά).
- Σύρετε εντελώς το μηχάνημα προς το μέρος σας.
- Ενεργοποιήστε το μηχάνημα, χρησιμοποιώντας το διακόπτη.
- Κατεβάστε το πριόνι αργά, ώστε η λεπίδα να κόψει το κομμάτι που επεξεργάζεστε.
- Πιέστε το μηχάνημα αργά προς τα πίσω (προς τη διεύθυνση της λωρίδας οδήγησης).
- Ανασηκώστε ελαφρά το μηχάνημα και πάλι και απενεργοποιήστε το, ελευθερώνοντας το διακόπτη.

Χρήση του λέιζερ (εικ. 2b)
- Για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ , πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης 24.
- Για να απενεργοποιήσετε το λέιζερ , αποδεσμεύστε το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης 24.

5. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το μηχάνημα δεν θα πρέπει ποτέ να είναι συνδεδεμένο στην πρίζα όταν εκτελούνται οποιεσδήποτε εργασίες συντήρησης στους μηχανισμούς του.

ΑΞΟΝΕΣ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
Η σκόνη ενδέχεται να προκαλέσει φθορά στους άξονες ολίσθησης και να επηρεάσει τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Να καθαρίζετε τακτικά τους άξονες

ολίσθησης με ένα μαλακό πανί.
- Απλώστε λίγο λάδι λίπανσης στους άξονες ολίσθησης.
- Μετακινήστε το φαλτσοπρίονο προς τα εμπρός και προς τα πίσω, προκειμένου το λάδι να καλύψει ολόκληρη την επιφάνειά τους.

Τα μηχανήματα της Ferm είναι σχεδιασμένα να λειτουργούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς προβλήματα και με ελάχιστη συντήρηση. Μπορείτε να συμβάλετε σε μια μεγάλη διάρκεια ζωής του μηχανήματος καθαρίζοντάς το τακτικά και χρησιμοποιώντας το με τον σωστό τρόπο.

ΕΠΊΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΆΤΩΝ

1. Το μοτέρ δεν παίρνει μπρος
- Δεν έχετε βάλει το φις στην πρίζα
- Το καλώδιο ρεύματος έχει κοπεί
- Ο διακόπτης παρουσιάζει βλάβη. Πηγαίνετε το μηχάνημα στον αντιπρόσωπο της Ferm για επισκευή.

2. Η κοπή παρουσιάζει ανωμαλίες
- Χρειάζεται τρόχισμα ο πριονόδισκος
- Ο πριονόδισκος έχει τοποθετηθεί ανάποδα
- Ο πριονόδισκος έχει γεμίσει ρητίνες και σκόνες
- Ο πριονόδισκος δεν είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο υλικό

3. Η ρύθμιση ύψους και/ή ο μοχλός φαλτσοκοπής έχουν μπλοκάρει
- Αφαιρέστε πριονίδια και/ή σκόνες

4. Το μοτέρ φτάνει με δυσκολία σε πλήρη ταχύτητα
- Το καλώδιο προέκτασης είναι πολύ λεπτό και/ή πολύ μακρύ
- Η τάση του δικτύου είναι μικρότερη από 230V

5. Το μηχάνημα δονείται υπέρμετρα
- Ο πριονόδισκος έχει υποστεί φθορά

6. Το μηχάνημα υπερθερμαίνεται
- Έχουν βουλώσει τα ανοίγματα εξαερισμού. Καθαρίστε τα με ένα στεγνό πανί.

7. Ο ηλεκτροκινητήρας δεν λειτουργεί ομαλά
- Έχουν φθαρεί οι ψήκτρες άνθρακα (τα καρβουνάκια). Αντικαταστήστε τις ψήκτρες άνθρακα ή συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο της Ferm.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΌΣ

Καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα της μηχανής με ένα μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση. Διατηρείτε τις οπές εξαερισμού καθαρές, χωρίς σκόνες και ακαθαρσίες. Για επίμονους λεκέδες, χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί το οποίο έχετε υγράνει με σαπουνάδα. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες, όπως βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κ.λπ. Αυτοί οι διαλύτες μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στα πλαστικά μέρη του μηχανήματος.

ΛΊΠΑΝΣΗ

Το μηχάνημα δεν χρειάζεται πρόσθετη λίπανση.

ΒΛΑΒΕΣ

Εάν προκύψει κάποια βλάβη π.χ. λόγω της φθοράς κάποιου εξαρτήματος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Κέντρο επισκευών που αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης. Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου υπάρχει ένα αναπτυγμένο διάγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαρτήματα που μπορείτε να παραγγείλετε.

ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝ

Για την αποφυγή ζημιών κατά τη μεταφορά, το μηχάνημα παραδίδεται σε μια γερή συσκευασία, η οποία αποτελείται κυρίως από ανακυκλώσιμα υλικά. Σας παρακαλούμε να φροντίσετε για την ανακύκλωση της συσκευασίας.

Ελαττωματικά και / ή απορριμμένα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες τοποθεσίες ανακυκλώσεως.

Εγγυηση

Οι όροι εγγύησης αναγράφονται στην εσωκλειμενη κάρτα εγγύησης που διατίθεται ξεχωριστά.

Το προϊόν και το εγχειρίδιο χρήσης μπορεί να αλλάξουν. Οι προδιαγραφές μπορούν να τροποποιούνται χωρίς προειδοποίηση.

DECLARATION OF CONFORMITY
FKZ-210RL, MITRE SAW

(GB) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:

(ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:

(PT) Declaramos por nossa total responsabilida-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:

(IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:

(SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:

(FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:

(NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:

(DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:

(HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:

(CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:

(SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom:

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus:

(LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:

(ET) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vastavuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoĻšu da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:

(SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:

(RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:

(UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:

(EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμο ύς και πρότυπα:

(BG) Ние заявяваме, по своя собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните стандарти и директиви

EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61029-1, EN 61029-2-9,

EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/96/EC, 2006/95/EC

Zwolle, 01-10-2012

I. Mönnink
CEO Ferm BV

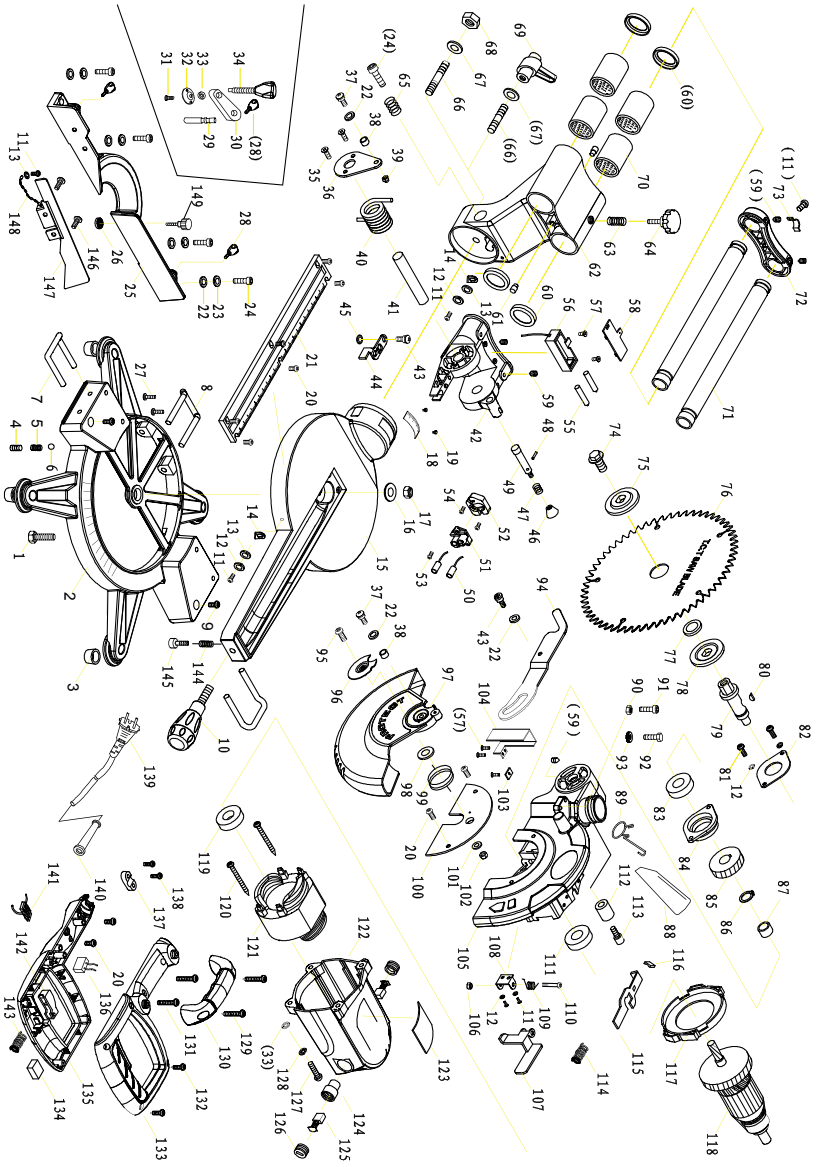
It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

Spare parts list

No.	Description	Position
500420	Extension piece	1
500421	Rubber foot	2
500423	Inlay plate	31
500424	Guide fence	35
500430	Locking knob sliding bar	38
500422	Locking knob turntable	41
500409	Wing bolt	42
500410	Workpiece clamp	43
500414	Handle bevelling-adjustment	61 till 63
500428	Sawblade guard complete	70 till 80, 37
500411	Socket spanner	81
500425	Flange set	82, 83, 85, 86
500413	Sawblade shaft + gear	87 till 94
806202	Bearing (6202 zz)	99
500426	Carbon brush (set)	101
806200	Bearing 6200 zz	102
500427	Dust bag + adapter	116, 117
500429	Carbon brush holder + cap	122, 123
500418	Switch + cap	127, 128

Exploded view



1205-09